


**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 342 Приволжского района г. Казани»**

Принято
педагогическим советом
протокол № 1
от 01.09.2021г.



УТВЕРЖДАЮ
заведующий МАДОУ «Детский сад № 342
комбинированного вида»
Приволжского района г. Казани


Никитина М.П.
Приказ № 1-в от 01.10.2021г.

**Программа дополнительной образовательной услуги
«Ментальная арифметика»»**

Возраст детей 5-7 лет

Преподаватель:
Туктамышева Е.С.

г. Казань – 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Актуальность программы.....	4
3. О курсе ментальная арифметика.....	6
4. Структура занятий.....	8
5. Календарное планирование для детей дошкольного возраста.....	10
6. Список использованной литературы.....	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов. Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет. Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы. Результатом поиска уникальных образовательных технологий по всему миру стал курс «Ментальная арифметика».

«Ментальная арифметика» - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала детей с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус, решения нестандартных задач, выполнения творческих заданий. Социально-педагогической направленности.

Курс «Ментальная арифметика» строится на принципах деятельностного подхода, что позволяет развивать у обучающихся учебно-познавательный интерес, формировать ключевые компетенции.

В основе курса лежит уникальная восточная методика устного счета, история которой насчитывает уже более шести столетий. Технология обучения устному счету с помощью счетов Абакус (Соробан) по сей день остаётся обязательной в начальной школе в Японии и ряде других азиатских стран. Помимо этого, на сегодняшний день в Японии работает более 25 000 частных учебных заведений по обучению устному счету. Сравнительные исследования ученых показали, что те учащиеся, которые обучались счёту с помощью соробана, более успешно впоследствии овладевали математикой, а также показывали более высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе принятой в Европейских странах. По результатам исследования уровня математической грамотности (TIMSS) школьники из азиатских стран традиционно занимают первые места в рейтинге. В числе лидеров учащиеся из Сингапура, Кореи, Тайваня, Гонконга и Японии.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Упражнения на абаксе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается:

1. концентрация внимания;
2. фотографическая память;
3. точность и быстрота реакции;
4. творческое мышление;
5. слух и наблюдательность;
6. воображение.

Как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Цель данной программы – максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Основными задачами являются:

1. Формирование навыков устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
2. Развитие памяти и внимания через выполнение заданий на онлайн-платформе;
3. Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
4. Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
5. Развитие лидерских качеств.

Возраст детей. Программа предусматривает обучение детей 5-7 лет.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 2 года обучения.

Формы и режим занятий: Ведущей формой организации является групповая. Наполняемость групп – 8-10 человек. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка.

Длительность занятий составляет

5-6 лет -25-30 минут.

6-7 лет-30 минут

Формы подведения итогов

Проверка результатов промежуточной аттестации проходит в форме открытого занятия.

Требования к уровню подготовки воспитанников по итогу реализации освоения программы:

Разностороннее развитие от математики до музыки;
Уверенность в себе;
Инициативность и самостоятельность.

О КУРСЕ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

Что такое арифметика, знает каждый. Но что такое ментальная арифметика?

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

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.

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.

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

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. (Lynn R., Irwing P. (2008) Effect of Abacus training on the intelligence of Sudanese children. // Personality and Individual Differences. November 2008, Pages 694-696). 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 (Min-Sheng Chen, Chang-Tzu Wang. Effect of mental abacus training on working memory for children. // Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers 09/2011; 28(6): 450-457), 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. (Bhaskaran M., Sengottaiyan A., (2006). Evaluation of Memory in Abacus Learners. Indian J Physiol Pharmacol, 50 (3), 225-233). 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.

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, поэтому для эффективности занятий необходимо полная методическая база, а именно:

- Рабочие тетради;
- Методическая литература;
- Индивидуальное рабочее место;
- Индивидуальные счёты Абакус
- Демонстрационный (большие счеты) Абакус
- Канцелярские принадлежности;
- Ноутбук;
- Проектор;
- Интерактивная доска.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЙ

1. Подготовительная часть занятия.

Мотивация детей. С учётом возрастных особенностей дошкольников доминирует игровая форма преподнесения материала. Игровые ситуации, дидактические игры, погружение ребёнка то в ситуацию слушателя, то в ситуацию, собеседника придают занятиям динамичность, интригующую загадочность. Преподаватель раздает детям рабочие тетради. Показывает обложку. Разрешает детям полистать тетради. Затем выдаются абакусы. Важно дать детям поиграть с абакусом. Позволить произвольно подвигать косточки и т.д.

Пальчиковая гимнастика. Для работы на абакусе в начале каждого занятия детям предложено сделать упражнения сначала правой, затем левой рукой — перекладывание косточек с одновременным проговариванием названия числа. Для этих задач разработана специальная пальчиковая гимнастика перед началом процесса с использованием художественных текстов. Разминка суставов кисти и пальчиков способствует подготовке неокрепших рук к движениям, необходимым в работе с абакусом.

2. Основная часть занятия – познавательная деятельность.

Связана с содержанием конкретного занятия и включает задания, связанные с использованием абакуса, флеш-карты, ментальной карты, заданий в рабочих тетрадях. Показ преподавателем значения (0) на абакусе (к центральной планке не придвинуты косточки). Дети практикуются правильно обнулять абакус (складываем большой и указательный пальчики птичкой и проводим по центральной планке). Тренировка должна проходить до тех пор, пока у всех детей не начнет получаться правильно обнулять абакус. Затем дети учатся производить простые вычисления на абакусе, не применяя основных правил. После введения правил, вычисления становятся более сложными, работа с ментальными картами способствует развитию быстрого устного счёта ментально.

3. Заключительная часть занятия – Рефлексия (краткий анализ работы, подведение итогов).

Педагог вместе с детьми, еще раз проговаривает основные моменты занятия. Соединение индивидуальных и коллективных форм работы способствует

решению творческих задач, решение нестандартных задач, совместное обсуждение работ являются хорошим стимулом для дальнейшей деятельности.

**КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Нед ели	Часы (30 мин.)	Программа
1	1	Знакомство с ментальной арифметикой, Абакус и его конструкция
	1	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе . Ментальный счет.
2	1	Добавление и вычитание на абакусе цифр 1-4. Ментальный счет.
	1	Изучение цифр 5-8 на абакусе. Ментальный счет.
3	1	Добавление и вычитание на абакусе цифр 5-8. Ментальный счет.
	1	Добавление и вычитание на абакусе цифр 5-8. Ментальный счет.
4	1	Изучение цифр 9-10 на абакусе. Ментальный счет.
	1	Изучение цифр 9-10 на абакусе. Ментальный счет.
5	1	Повторение. Добавление и вычитание пройденных цифр на абакусе. Ментальный счет.
	1	Повторение. Набор цифр от 1 до 10 на абакусе. Ментальный счет.
6	1	Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.
	1	Простое сложение однозначных чисел. Ментальный счет.
7	1	Простое сложение однозначных чисел. Ментальный счет.
	1	Простое сложение однозначных чисел. Ментальный счет.
8	1	Примеры простого сложения однозначных чисел. Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения однозначных чисел. Ментальный счет.
9	1	Простое вычитание однозначных чисел. Ментальный счет.
	1	Примеры простого вычитания однозначных чисел. Ментальный счет.
10	1	Примеры простого вычитания однозначных чисел. Ментальный счет.
	1	Простое вычитание однозначных чисел на ментальной карте. Ментальный счет.
11	1	Простое вычитание и сложение однозначных чисел. Ментальный счет.
	1	Простое вычитание и сложение однозначных чисел. Ментальный счет.
12	1	Добавление и вычитание на абакусе двухзначные числа. Ментальный счет.
	1	Определение двухзначных чисел с абакуса. Ментальный счет.
13	1	Простое сложение двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Перевод из образов на абакусе в цифры. Ментальный счет.
14	1	Примеры простого сложения двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения двухзначных чисел на ментальной карте. Ментальный счет.

15	1	Примеры простого сложения двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения двухзначных чисел. Ментальный счет.
16	1	Простое вычитание двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Простое вычитание двухзначных чисел. Ментальный счет.
17	1	Примеры простого вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Примеры простого вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
18	1	Простое сложение и вычитание двухзначных чисел . Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения и вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
19	1	Примеры простого сложения и вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Закрепление темы. Примеры простого сложения и вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
20	1	Закрепление темы. Примеры простого сложения и вычитания двухзначных чисел. Ментальный счет.
	1	Простое сложение и вычитание на ментальной карте. Ментальный счет.
21	1	Добавление и вычитание на абакусе трехзначные числа. Ментальный счет.
	1	Простое сложение и вычитание трехзначных чисел. Ментальный счет.
22	1	Примеры простого сложения и вычитания двухзначных и трехзначных чисел Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения и вычитания двухзначных и трехзначных чисел. Ментальный счет.
23	1	Примеры простого сложения и вычитания на абакусе. Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения и вычитания на абакусе. Ментальный счет.
24	1	Примеры простого сложения и вычитания на абакусе. Ментальный счет.
	1	Примеры простого сложения и вычитания на абакусе. Ментальный счет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.В. Белошистая. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет. М., БИОПРЕСС, 2009г.
2. В.П.Новикова. Математика в детском саду (средний дошкольный возраст). М., 2008г.
3. В.П.Новикова. Математические игры в детском саду и начальной школе. Начальная подготовка. М., 2009г.
4. Т.М.Бондаренко.Комплексные занятия в средней группе детского сада. Начальная подготовка. М., 2014г.
5. Е.С.Анищенко. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников М., 2002г.
6. Ментальная арифметика для малышей. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematiceskoe/mentalnaja-arifmetika.html>
Софуоглу Эрташ Ментальная арифметика. Сложение и вычитание.
7. Часть 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа:
<http://readli.net/mentalnaya-arifmetika-slozhenie-i-vyichitanie-chast-1/> 3. Центр ментальной арифметики SmartyKids [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vk.com/smartykids>
4. Школа СОРОБАН™. Развитие ребенка. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vk.com/soroban.murmansk>
8. Кирилина Н. Ю., Федорова Т. В. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы // Молодой ученый. — 2017. — №15.2. — С. 89-9.