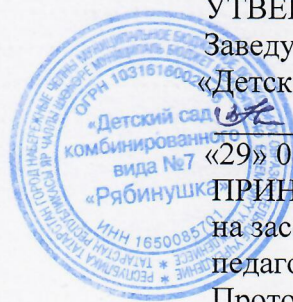


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №7 «Рябинушка»



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ

«Детский сад №7 «Рябинушка»

— Веретенникова И.В.

«29» 08. 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании

педагогического совета №1

Протокол №1

от «29» 08.2023 г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»
для детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет

Разработчик:
Старший воспитатель
высшей квалификационной категории
Хайруллина С.Р.

Срок реализации программы: 1 год

г. Набережные Челны
2023 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Содержание.....	5
3.	Учебно-методический план.....	6
4.	Методическое обеспечение.....	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие ребенка начинается буквально с первых дней его жизни. По мере взросления ему необходимо профессиональное влияние педагогов, которые смогут правильно оценить потенциал малыша и направить его в созидательное русло. Ментальная арифметика является одной из самых молодых и перспективных методик детского образования. Она способна развить умственные способности ребенка настолько, что любые арифметические задачи станут для него простым и быстрым вычислением в уме.

Известно, что у человека правое полушарие мозга отвечает за творчество, восприятие и создание образов, а левое – за логику. Работая левой рукой, мы «включаем» правое полушарие, правой рукой – левое. Синхронная работа обоих полушарий дает огромный потенциал для развития ребенка. А задачей ментальной арифметики является задействовать весь мозг в образовательном процессе. Это осуществляется благодаря выполнению операций на счетах обеими руками. Ментальная арифметика не только помогает освоить навыки быстрого вычисления, но и способствует развитию аналитических способностей. Если современные калькуляторы расслабляют умственные процессы, то абакус, наоборот, тренирует и совершенствует их.

В период с 4 до 12 (иногда до 16) лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Именно поэтому эксперты рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных инструментах и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и ментальная арифметика. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению.

Таким образом, *данная программа превышает содержание ООП ДОУ*, так как обучение вычислительной технике (сложению и вычитанию двузначных чисел) в уме не входит в образовательную программу детского сада. Необходимость более раннего, чем в школьные годы, обучения детей ментальному счету, продиктована потребностями общественного развития и формирования личности ребенка.

Кроме того, ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Главными *целями* данной программы «Занимательная математика» являются овладение альтернативной системой счета, концентрация внимания, развитие фотографической памяти и творческого мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности. Программа не только охватывает математическую область, но и помогает ребенку в других образовательных сферах. Она придает ему уверенность, дает возможность справляться с несколькими делами одновременно.

Для реализации поставленной цели определены следующие *задачи программы*:

- Обучение дошкольников арифметическим расчетам на ментальном уровне.
- Развитие мыслительных процессов, абстрактного мышления, на формирование устойчивого интереса к быстрому счету.
- Применение полученных знаний, умений и навыков в познавательной деятельности.

Процесс обучения ментальному счету строится на общедидактических и

специфических *принципах*:

1. Принцип систематичности и последовательности: концентрическое усвоение программы; организация и последовательная подача материала («от простого к сложному»);

2. Принцип наглядности: иллюстративное (наглядное) изображение изучаемого материала и понятий способствует формированию более полных и четких представлений в сознании дошкольников;

3. Принцип доступности и посильности: реализуется в делении изучаемого материала на этапы и в преподнесении его детям последовательными блоками и частями, соответственно возрастным особенностям;

4. Онтогенетический принцип (учет возрастных особенностей обучаемых)

Программа предназначена для детей 5-7 лет, занятие 1 раз в неделю по 25-30 минут.

Срок реализации данной программы рассчитан на один год обучения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ОБУЧЕНИЮ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ

Содержание программы позволяет в занимательной игровой форме научиться быстро считать на ментальном уровне.

В структуру каждого занятия входят также различные игры, способствующие развитию у детей навыков абстрактного мышления, фотографической памяти, фантазии и воображения. При составлении программы учитывались индивидуальные и возрастные особенности детей, их потенциальные возможности и способности.

Программа направлена не только на конечный результат – овладение альтернативной системой счета, но и на развитие навыков социализации в коллективе, развитие самооощения и гармонии, осознания собственного «Я».

Программный материал систематизирован и изучается в определенной последовательности: от простого к сложному (сложение и вычитание однозначных, затем двузначных чисел), постепенно увеличивая темп вычислительных операций.

Программа обучения ментальной арифметике условно состоит из двух этапов.

На первом дети осваивают технику счета на косточках, используя для этих операций сразу две руки. Включение в процесс счета обоих полушарий мозга обеспечивает быстрое выполнение и запоминание действий. Благодаря абакусу дети могут свободно складывать и вычитать.

На втором этапе программы дошкольники переходят к счету в уме, или на ментальном уровне. Каждое занятие здесь предполагает постепенное ослабление привязки к счетам и стимуляцию детского воображения. Левое полушарие воспринимает цифры, правое – картинку косточек счетов. Так, ребенок учится производить предлагаемые расчеты в уме. Он представляет перед собой счеты и мысленно проделывает необходимые операции. То есть происходит работа с воображаемым абакусом. Теперь числа воспринимаются как картинки, а процесс вычисления ассоциируется с соответствующим движением косточек счетов.

При работе с ментальной арифметикой необходимо учесть несколько правил:

- не засиживаться на одной формуле долго;
- переходить к другому правилу только тогда, когда плотно проработали формулу предыдущую;
- ментальный счет начинать медленно: с двух цифр в цепочке, потом с трех;
- увеличивать скорость тогда, когда хорошо проработали предыдущую формулу: сначала увеличиваем количество цифр в цепочке, только потом темп;
- для развития слухового внимания ментальный счет начинаем с диктовки.

Структурная организация занятий

Длительность занятия 25-30 минут. На занятиях ведется работа над правильной вычислительной техникой (прибавляем снизу вверх большим пальцем, вычитаем и стираем указательным пальцем). Дошкольники осваивают технику счета на абакусе используя две руки. Каждое занятие предполагает постепенное ослабление привязки к счетам и стимуляцию детского воображения. Если дети хорошо справляются с сложением и вычитанием однозначных чисел, можно постепенно переходить к двузначным числам.

3. Учебно-тематический план

Учебные часы	Содержание обучения
1	Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении). Знакомство со счетами, устройство, как набирать числа. Использование пальцев. Дополнительно: как японцы показывают числа пальцами.
2	Повторение: набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка». Использование «старших» разрядов для отображения в числе. Дополнительно: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.
3	Знакомство с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание ($+ - 1$, $+ - 5$, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.
4	Ментальная карта, как с ней работать. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах, сложение и вычитание без правил. Состав числа 5.
5	Повторение: Состав числа 5. Правило №1: $+4 = -1+5$. Дополнительно: метафора «помощь» брат, пример «сдачи» в магазине.
6	Правило №2: $+3 = -2+5$.
7	Правило №3: $+2 = -3+5$. Дополнительно: использование программы-тренажера (с отдельными заданиями на различные правила).
8	Правило №4: $+1 = -4+5$.
9	Повторение правил №1-№4. Дополнительно: контрольное задание на правила 1-4.
10	Повторение: сложение и вычитание без правил. Правило №5: $-4 = -5+1$
11	Правило №6: $-3 = -5+2$
12	Правило №7: $-2 = -5+3$

13	Правило №8: $-1 = -5+4$ Дополнительно: начало работы без ментальной карты (в уме).
14	Повторение правил №1-№8. Контрольное задание на правила.
15	Повторение: работа на счетах «птичкой». Состав числа 10. Правило №9: $+1 = -9+10$
16	Правило №10: $+2 = -8+10$
17	Правило №11: $+3 = -7+10$
18	Правило №12: $+4 = -6+10$
19	Правило №13: $+5 = -5+10$
20	Правило №14: $+6 = -4+10$
21	Правило №15: $+7 = -3+10$
22	Правило №16: $+8 = -2+10$
23	Правило №17: $+9 = -1+10$
24	Повторение. Работа без ментальной карты.
25	Повторение. Контрольное задание на правила №9-№17
26	Правило №18: $-1 = -10+9$
27	Правило №19: $-2 = -10+8$

28	Правило №20: $-3 = -10+7$
29	Правило №21: $-4 = -10+6$
30	Правило №22: $-5 = -10+5$
31	Правило №23: $-6 = -10+4$
32	Правило №24: $-7 = -10+3$
33	Правило №25: $-8 = -10+2$
34	Правило №26: $-9 = -10+1$
35	Повторение правил. Упражнения на все правила. Дополнительно: работа с тренажером – отдельные правила, все правила.
36	Упражнения на все правила. Дополнительно: Вычисления в уме на тренажере.

4.Методическое обеспечение.

1. Столы и стулья для воспитанников.
2. Дидактические материалы для счета (распечатки тетрадей, дидактические игры, пазлы и т.д.)
3. Игровые счеты «Абакус», проектор, компьютер.

Литература

1. Н. Бураков Я считаю до 10 (экспресс курсы по обучению счету)
2. Филлипс Ч. Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга / Чарльз Филлипс ; М.: Эксмо, 2011. — 160 с. : ил. — (Мозговой штурм).
3. Ментальная арифметика (тетрадь для работы в классе) Весь курс:4 в 1 Сложение и вычитание
4. Ментальная арифметика (тетрадь для самостоятельной работы) Весь курс:4 в 1 Сложение и вычитание

В данном документе пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

9 (девят) статья

Заведующий МДОУ «Детский сад №7 «Рябинушка»
И.В.Веретенникова

