

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД №9
«ЗИМУШКА»
(МБДОУ «ДС№9 «ЗИМУШКА»)

ПРИНЯТО
решением Педагогического Совета
Протокол № 4 «25» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ
«ДС № 9 «Зимушка»
_____ О.Н. Шилова

**Рабочая программа по дополнительным платным образовательным услугам
«Считалочка»**
(обучение детей старшего дошкольного возраста вычислительным навыкам на абакусе)

Педагог-психолог:
Горошко Елена Васильевна,
высшая квалификационная категория

Норильск, 2024

Оглавление

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	<i>Целевой раздел</i>	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи программы	4
1.3	Основные направления программы	5
1.4	Планируемый результат освоения программы	6
2.	<i>Содержательный раздел</i>	6
2.1	Описание форм, методов и средств реализации программы	6
3.	<i>Организационный раздел</i>	11
3.1	Организация занятий по программе	11
6.	Обеспечение программы методическими материалами и средствами обучения	14

1. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным Государственным образовательным стандартом дошкольного образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 № 1155)
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (от 28.01.2021 N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21»).
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20»).
- Федеральной образовательной программой дошкольного образовательного учреждения.

Что такое арифметика, знает каждый. Но что такое ментальная арифметика? Это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребёнка.

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. Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретённые в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее ребёнка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

Отличительными особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. Абакус даёт конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счёт на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с другими детьми. Развитие социальности даёт возможность активно и

плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики. 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;
- более лёгкому и продуктивному дальнейшему обучению в школе.

Ментальная арифметика является одной из самых молодых и перспективных методик детского образования. Она способна развивать умственные способности ребёнка 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 даёт огромный потенциал для развития ребёнка. А задачей ментальной арифметики является задействовать весь мозг в образовательном процессе. Это осуществляется благодаря выполнению операций на счётах обеими руками. Программа «Считалочка» не только помогает освоить навыки быстрого вычисления, но и способствует развитию арифметических способностей старших дошкольников, это благоприятно повлияет на психологическую готовность детей к школьному обучению, поэтому программа предназначена для **реализации педагогом-психологом.**

Программа по ментальной арифметике не только охватывает математическую область, но и помогает ребёнку в других образовательных сферах. Она придаёт ему уверенность, даёт возможность справляться с несколькими делами одновременно. Таким образом, является не просто предметом по освоению вычислительных навыков, но и одной из ступеней к формированию всесторонне развитой личности. Максимальный потенциал мозга, который «включается» во время занятий, позволяет воспитать здорового и успешного ребёнка, который получив такую надёжную точку опоры, в будущем способен совершенствовать мир.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие интеллектуальных, познавательных способностей и вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счёту на абакусе.

Задачи программы:

Образовательные:

- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода.

Воспитательные:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- воспитывать интерес к быстрому счёту и ментальной арифметике;
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

1.3 Основные направления программы

Экспериментальная обучающая программа, рассчитана на детей 6–7 лет. Срок реализации составляет 1 год. Количество детей в одной группе – **10 человек**. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Сам «ментальный счет» — это упражнения для мозга, которые развивают концентрацию внимания, память, логику, воображение и скорость мышления. То есть ментальный счет — это упражнение, наряду со струп-тестом, таблицами Шульца, упражнением «полета мухи» и тому подобных упражнений. Как же ментальный счет развивает описанные выше навыки у детей?

1) Логика. Сами арифметические операции, выполняемые на абакусе, являются непростыми логическими операциями и стимулируют активную работу левого полушария мозга, ответственного за логику. Тем самым развивается логика.

2) Концентрация внимания. Для того чтобы выполнить арифметический счет необходимо полностью сконцентрироваться на абакусе и правилах математических вычислений, иначе выполнить счет верно не получится. Таким образом, у дошкольника развивается концентрация внимания.

4) Память. Все промежуточные «картинки» ментальных цифр после выполнения арифметических операций хранятся в памяти.

5) Скорость мышления. Все «ментальные» арифметические операции выполняются на скорости, комфортной для детей, которую постепенно увеличивают.

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

1.4 Планируемые результаты освоения программы:

- иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об абакусе и его конструкции (братья и друзья);
- знать правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;
- уметь правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- уметь набирать числа (1-1000) на абакусе;
- освоить простое сложение и вычитание на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь друга» на абакусе;
- освоить комбинированный метод сложения и вычитания.
- иметь конкретные представления о составе многозначных чисел;
- уметь оперировать многозначными числами на абакусе.

В результате прохождения программы у обучающихся повысятся вычислительные навыки, повысится познавательная активность, улучшатся интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе. Обучающиеся станут более социально адаптированными, общительными, отзывчивыми, уверенными в себе.

2. Содержательный раздел

2.1 Описание форм, методов и средств реализации программы

Месяц	Неделя	Тема	Содержание
Октябрь	1	<u>1 УРОВЕНЬ</u> Знакомство с абакусом	Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: Уровень «братья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев. Решение примеров (практика).
	2	Знакомство с абакусом	Знакомство с ментальной арифметикой.

			Абакус и его конструкция: Уровень «друзья», «Брат+друг». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Решение примеров (практика).
	3	<u>2 УРОВЕНЬ «ПРОСТО»</u> Знакомство с числами 1-5	Знакомство с числами 1-5 на абакусе. Изучение цифр 1-5 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-5. Счет на абакусе.
	4	Знакомство с числами 1-5	Знакомство с числами 1-5 на абакусе. Изучение цифр 1-5 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-5. Счет на абакусе. Практика: Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-5.
Ноябрь	1	Знакомство с десятками 10-50	Знакомство с десятками 10 до 50, знакомство с двухзначными числами. Счет на абакусе. Практика: Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 10-50.
	2	Знакомство с числами 6-9 на абакусе. Знакомство с двухзначными числами 60-99	Знакомство с числами 6-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Знакомство с двухзначными числами 60-99. Счет на абакусе.
	3	Практическое занятие	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9 и 10-99.
	4	Знакомство с трехзначными числами от 100 до 555 на абакусе.	Знакомство с трехзначными числами от 100 до 555 на абакусе. Простое сложение. Примеры на простое сложение. Простое вычитание. Примеры простого вычитания. Счет на абакусе.
Декабрь	1	Знакомство с трехзначными числами 600-900	Знакомство с трехзначными числами 600-900. Счет на абакусе
	2	Практическое занятие	Повторение всех изученных трехзначных чисел по теме «ПРОСТО». Подготовка к тестовой работе.
	3	Тестирование	Закрепление пройденного по теме «ПРОСТО». Тест. Решение примеров на простое сложение и вычитание.

			Диагностика.
	4	3 УРОВЕНЬ «БРАТ» «Брат 4». Однозначные числа.	«Брат4». Однозначные числа. Формула сложения с Братом 4: +4=+5-1 и базовые упражнения к ней: 1+4, 2+4, 3+4, 4+4 Вычитание Брат 4 Формула вычитания -4= -5+1 и базовое упражнение к ней: 5-4, 6-4, 7-4, 8-4 Формула вычитания -4= -5+1 и базовое упражнение к ней: 5-4, 6-4, 7-4, 8-4 Решение примеров по теме.
Январь	2	«Брат 3». Однозначные и двухзначные числа	«Брат 3». Однозначные и двухзначные числа Формула сложение однозначные и двузначные числа. с Братом 3: +3=+5-2 и базовые упражнения к ней: 2+3, 3+3, 4+ Формула вычитания -3=-5+2 и базовые упражнения к ней: 5-3, 6-3, 7-3 Закрепление по теме. Решение примеров по теме «Брат 3»
	3	«Брат 2» Однозначные и двухзначные числа	«Брат2» Однозначные и двухзначные числа. Формула сложения с Братом 2: +2=+5-3 и базовые упражнения к ней: 3+2 и 4+2 Формула вычитания -2=-5+3 и базовые упражнения к ней: 5-2 и 6-2 Закрепление по теме. Решение примеров по теме «Брат 2»
	4	«Брат 1» Однозначные и двухзначные числа.	«Брат 1» Однозначные и двухзначные числа. Формула сложения с Братом 1: +1=+5-4 и базовое упражнение к ней: 4+1 Формула вычитания -1=-5+4 и базовые упражнения к ней: 5-1
Февраль	1	ТЕСТ по теме «БРАТЯ»	Закрепление. Отработка всех двузначных чисел по теме «Братья». Счет на абакусе. Тест по теме «Братья»

	2	4. УРОВЕНЬ «ДРУЗЬЯ» «Друг 9». Однозначные числа.	«Друг 9». Однозначные числа. Сложение и вычитание с методом «Помощь друга» Формула сложения: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9$, $2+9$, $3+9$, $4+9$, $6+9$, $7+9$, $8+9$, $9+9$. Формулы вычитания $-9=-10+1$ и базовые упражнения к ней: $10-9$, $11-9$, $12-9$, $13-9$, $15-9$, $16-9$, $17-9$, $18-9$. «Друг 9». Двухзначные число. Счёт на абакусе.
	3	«Друг 8». Однозначные и двухзначные числа.	«Друг 8». Однозначные и двухзначные числа. Формула сложения $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8$, $3+8$, $4+8$, $7+8$, $8+8$, $9+8$. Формулы вычитания $-8 = -10 +2$ и базовые упражнения к ней: $10-8$. $11-8$, $12-8$, $15-8$, $16-8$, $17-8$
	4	«Друг 7». Однозначные и двухзначные числа	«Друг 7». Однозначные и двухзначные числа Формула сложения: $+7=+10-3$ и базовые упражнения к ней $3+7$, $4+7$, $8+7$, $9+7$. Формулы вычитания $-7 = -10 +3$ и базовые упражнения к ней: $10-7$, $11-7$, $15-7$, $16-7$.
Март	1	«Друг 6». Однозначные и двухзначные числа	«Друг 6». Однозначные и двухзначные числа Формула сложения $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6$, $9-6$. Формулы вычитания $-6 = -10 +4$ и базовые упражнения к ней: $10-6$, $15-6$.
	2	«Друг 5». Однозначные и двухзначные числа	«Друг 5». Однозначные и двухзначные числа Формула сложения $+5=+10-5$ и базовые упражнения к ней $5+5$, $6+5$, $7+5$, $8+5$, $9+5$. Формулы вычитания $-5 = -10 +5$ и базовые упражнения к ней: $10-5$, $11-5$, $12-5$, $13-5$, $14-5$.
	3	«Друг 4». Однозначные и двухзначные числа	«Друг 4». Однозначные и двухзначные числа Формула сложение $+4=+10-6$ и базовые упражнения к ней $6+4$, $7+4$, $8+4$, $9+4$.

			<p>Формулы вычитания $-4 = -10 + 6$ и базовые упражнения к ней: 10-4, 11-4, 12-4, 13-4.</p>
	4	«Друг 3». Однозначные и двузначные числа	<p>«Друг 3». Однозначные и двузначные числа Формула сложения $+3 = +10 - 7$ и базовые упражнения к ней: 7+3, 8+3, 9+3. Формулы вычитания $-3 = -10 + 7$ и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3.</p>
Апрель	1	«Друг 2». Однозначные и двузначные числа	<p>«Друг 2». Однозначные и двузначные числа Формула сложения $+2 = +10 - 8$ и базовые упражнения к ней: 8+2, 9+2. Формулы вычитания $-2 = -10 + 8$ и базовые упражнения к ней: 10-2, 11-2. Закрепление материала. Решение примеров с «Друг 2»</p>
	2	«Друг 1». Однозначные и двузначные числа	<p>«Друг 1». Однозначные и двузначные числа Формула сложения $+1 = +10 - 9$ и базовые упражнения к ней: 9+1. Формулы вычитания $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней: 10-1</p>
	3	Закрепление материала. ТЕСТ по теме «ДРУЗЬЯ»	<p>Закрепление. Отработка всех двузначных чисел по теме «Друзья». Счёт на абакусе. Тест по теме «Друзья»</p>
	4	Турнир по ментальной арифметике среди обучающихся по программе.	<p>Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел.</p>

3. Организационный раздел

3.1 Организация занятий по программе «Считалочка»

Очень важно постоянство занятий — здесь как в спорте: чем больше тренируешься, тем стабильнее результат. В дальнейшем тренированный мозг легче воспримет любую информацию или задачу. Вот почему занятия по ментальной арифметике можно отнести к инвестициям в будущее.

Чтобы занятия проходили в удовольствие, дети занимаются не только вычислениями. Во время занятий предусматривается смена видов деятельности: физминутки, подвижные игры с мячом на ловкость и быстроту реакции, использование интерактивных игр, заданий на развитие памяти, внимания, воображения, упражнения для глаз. Такая система делает процесс обучения увлекательным и неустойчивым для дошкольников.

Овладение ментальным счетом происходит на основе освоения методики счёта на абакусе. Дети должны хорошо усвоить состав чисел 5 и 10, изучить формулы до 5 и до 10 на сложение и вычитание. Во время занятий ребята используют обе руки для операций с косточками абакуса и учатся выполнять арифметические операции физически. Таким образом, развивается моторика обеих рук, работают оба полушария головного мозга.

Занимаясь по программе, дети приобретают ряд качеств: усидчивость, сосредоточенность, последовательность счетных операций сложения и вычитания, умение анализировать, абстрактно и логически мыслить, что поможет им решать многие жизненные ситуации.

Условием проекта выступает организация взаимосвязанной научной, интеллектуальной, физической и практической деятельности педагогов, родителей и детей старшего дошкольного возраста. Проект основан следующих принципах:

- ✓ 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 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.

В организацию предметно-развивающей среды по проекту были подготовлены: кабинет, оформленный для обучения ментальной арифметики, оборудование и демонстрационный материал.

Участники: педагог-психолог, воспитатели, дети, родители.

Этапы реализации:

1 этап. Подготовительный этап

- Консультация «Ментальная арифметика для детей дошкольного возраста: что это?» (для родителей);
- Подготовка кабинета к работе с детьми по программе «Считалочка»;
- Оснащение демонстрационными и раздаточными материалами в соответствии с программой;
- Планирование и составление программного обеспечения по курсу «Ментальная арифметика».

2 этап. Реализация программы. Тематическое планирование. Организационно-педагогическая работа с детьми в ДОУ:

- Организация развивающих занятий по программе «Считалочка» (октябрь – апрель);
- Организация дидактических, настольно-печатных, словесных, подвижных игр, направленных на развитие логического мышления.
- Турнир по ментальной арифметике среди обучающихся по программе «Считалочка»

При приёме детей на курс обучения ментальная арифметика учитываются три момента:

- желание ребёнка,
- способности ребёнка,
- желание родителей.

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса:

➤ Мозговая гимнастика, так называемая «Гимнастика мозга», упражнения которой активизирует полноценную работу левого и правого полушария, помогает управлять эмоциональными, физическими и умственными навыками и способностями. Данная гимнастика способствует лучшему восприятию информации. («Перекрестные шаги», «Ленивая восьмерка», игра «Робот»)

➤ Кинезиологические упражнения, улучшают мыслительную деятельность, повышает стрессоустойчивость, способствует самоконтролю. («ухо – нос – хлопок»); развивает моторику и тактильные ощущения. («Колечко», «Кулак – ребро – ладонь»)

➤ Лабиринты. Способствуют развитию логического и пространственного мышления, учат ребенка анализировать, развивают внимание.

➤ «Головоломки» («Танграм», «Дорисуй домик», «Волшебное дерево»)

➤ Таблицы Шульте, помогают определить устойчивость внимания и динамику работоспособности. («Красный, черный», «Покажи и назови правильно»)

➤ Рисование двумя руками (одновременно)

Организация занятий:

- Занятия построены на чередовании различных видов деятельности (рассматривание, показ, слушание, познавательные беседы, выполнение логико-математических заданий) и проводятся 2 раза в неделю по 30 минут (56 занятий).
- Форма занятий – коллективная.
- Структура непрерывной образовательной деятельности дошкольников с использованием элементов ментальной арифметики следующая:
 - Разминка и приветствие.
 - Выполнение фундаментального упражнения (тренировка пальцев).
 - Новая тема или закрепление пройденного материала.
 - Работа с тренажёром.
 - Решение примеров на абакусе.
 - Физкультминутка.
 - Работа с карточками (флеш-карты, таблица Шульте)
 - Задания на логику.
 - Ментальный счёт.
 - Рефлексия.

Особенности руководства

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение в занятие интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Косточки на абакусе специально заострены, чтобы дети, перебирая их, развивали мелкую моторику. Изучение абакуса с помощью техники двух рук позволяет стимулировать тактильные, зрительные и слуховые ощущения, воображение, образное мышление ребёнка.

Дошкольники изучают 4 уровня сложения и вычитания (всего в ментальной арифметике 10 уровней) — простое сложение и вычитание (просто), помощь брата (братья), помощь друга (друзья) и комбинированный метод (брат + друг). Ментальная арифметика даёт объёмное, фактически пространственное понятие числа и состава числа. Это — прекрасная база для дальнейшего обучения математике. Дошкольники не могут мыслить абстрактно. Поэтому для них любые числа сначала показывают на конкретных примерах: палочках, кружочках. А ментальная арифметика даёт конкретное представление, что 1 — это 1 косточка, а 7 — это косточка 5 и ещё 2 косточки. Дети успешно «схватывают» принципы быстрого счета, а также то, что одно число можно составить из разных чисел.

Занятия по технологии «Ментальная арифметика» строятся в доступной и интересной для дошкольников форме, с постоянной сменой видов деятельности.

Основной вид деятельности на занятиях по «Ментальной арифметике» — счет на абакусе. Дети считают разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе, на ментальной флэш-карте (это графическое изображение абакуса, с помощью которого дети представляют, как передвигают косточки на счетах). Педагог следит, чтобы ребёнок все время был вовлечён в активную деятельность. Все задачи представляются в виде игры. Кроме счета, проводятся и другие дополнительные занятия для развития внимания, памяти, мышления, логики.

3 этап. Обобщающий этап

- Видеоролик-отчет «Как мы учились ментальной арифметики».
- Турнир по ментальной арифметике среди обучающихся по программе.

Формы проверки результативности занятий:

- подготовка и проведение детьми «Минуток смекалки» на занятиях;
- соревновательные моменты среди обучающихся сверстников;
- участие в интеллектуальных играх.

3.2 Обеспечение программы методическим материалами и средствами обучения

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. 221-225.
6. Симоненко Вероника «Ментальная арифметика».
7. Учебник по ментальной арифметике.
8. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех».
9. <http://mentalar.ru>
10. YouTube «Ментальная арифметика для каждого».
11. Онлайн-тренажер «Абакус».
12. Фуст О.Н. – Ф95, Аметод:2019- Издательство «Аметод»: Методические и практические пособия по ментальной арифметике.

Средства обучения. Оснащение кабинета в детском саду на 10 детей:

1. Абакус демонстрационный мини (желтый или зеленый 13-разрядный);

2. Абакусы ученические 10 штук (13 разрядные); магнитные доски 10 штук;
3. Пазл "Мозг" 1 шт;
4. Набор BRAIN-FITNESS на 10 человек: Коробка, в котором хранится материал;
5. Общий материал, на всех: кубики, игрушки, мячи, картинки, фрукты;
6. На каждого ребёнка: Поля игровые, танграм, змейка, Наборы счётных палочек, Мячи, фишки, камешки;
7. Плакаты: Плакат "Состав числа 5" (формат А2, цветная печать); Плакат "Состав числа 10" (формат А2, цветная печать);
Плакат "Правила набора чисел на абакусе" (формат А2, цветная печать);
8. Плакат "Таблица умножения" (формат А2, цветная печать);
9. Плакат "Правила набора чисел на абакусе" (формат А2, цветная печать);
10. Плакат «Формулы счета «Метод брата» (формат А2, цветная печать); Плакат «Формулы счета «Метод друга» (формат А2, цветная печать);
11. Плакат «Формулы счета «Упрощённые методы счета» (формат А2, цветная печать);
12. Карты: Набор карт "Таблица умножения" (формат А6, 100 штук, ламинация);
13. Набор Флеш-карт 1...100 (формат А6, 100 штук, ламинация)
14. Книги: Счет на абакусе «Сложение. Вычитание»;
15. Организация учебного направления "Ментальная арифметика"