

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «ГОРОД СВОБОДНЫЙ»
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СВОБОДНОГО
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №10
ГОРОДА СВОБОДНОГО (МДОАУ д/с №10 г. СВОБОДНОГО)
6764560, Амурская область, г.Свободный, ул. Почтамтская, 99 тел. 8-(41643)5--93-05
ОКПО 741705563 ОГРН 1022800760168 ИНН/КПП 2807006847/280701001

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
30.08.2019
Протокол № 1



Рабочая программа
по дополнительным платным образовательным услугам
на 2019 - 2020 учебный год
«Ментальная арифметика»
для детей 5 - 6 лет

срок реализации программы – 1 год

Руководитель: Быкова Наталья Викторовна,
воспитатель первой квалификационной категории

Свободный
2019

Пояснительная записка

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы внеурочной деятельности обусловлена важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимости повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет. И очень важно уметь грамотно с ней работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие метанавыков у обучающихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа рассчитана на детей старшей возрастной группы от 5 до 7 лет.

С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность, на обеспечение понимания ими арифметического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Программа курса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного общего образования (стандарты второго поколения), а также основной образовательной программой начального общего образования. Программа учитывает возрастные, и психологические особенности дошкольника.

Цель данной программы: создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

Задачи:

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на соробанае;
- развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление
- обогатить арифметические представления школьников, формировать некоторые основные понятия;
- развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания;
- развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая), аудиальная (слуховая), кинетическая (мышечная);
- развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность;
- обогащать словарный запас;
- воспитывать уважение к окружающим, доброжелательность;
- формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества.

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность проявиться, работая в зоне ближайшего развития каждого ребенка, поднять авторитет даже самого слабого дошкольника. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение.

Решая проблему развития пространственного мышления, в русле методической концепции развивающего обучения ребёнка математике, данный кружок направлен на развитие у учащихся образного (пространственного) мышления, повышения скорости мышления, а также использование на практике приемов умственной деятельности: анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение. Формировать у детей способность быстро принимать решения в нестандартных ситуациях. Программа кружка также способствует развитию всех видов памяти и повышению концентрации внимания.

Занятия кружка «Ментальная арифметика» (первая ступень) проводятся два раза в неделю по 20 – 25 мин. Срок реализации программы – 2 года по 64 часа в год.

Состав групп постоянный, количество учащихся 10– 15 человек.

Учебный план

№ п/ п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.	4	2	2	Наблюдение, решение примеров на время
2	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	5	2	3	Наблюдение, решение примеров на время

3	Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	5	2	3	Наблюдение, решение примеров на время
4	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	6	2	4	Наблюдение, решение примеров на время
5	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».	12	5	7	Наблюдение, решение примеров на время
6	Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга». Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы	18	8	10	Наблюдение, решение примеров на время

	вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга».				
7	Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом. Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.	12	4	8	Наблюдение, решение примеров на время
8	Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика.	2	1	1	Наблюдение, решение примеров на время
	Итого	64			

Содержание программы

Раздел 1

Теория: Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

Раздел 2.

Теория: Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

Раздел 3.

Теория: Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99 (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

Раздел 4.

Теория: Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999 (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (4 часа)

Раздел 5.

Теория: Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата» (5 часов)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (7 часов)

Раздел 6

Теория: Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга» (8 часов)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (10 часов)

Раздел 7.

Теория: Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом (4 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (8 часов)

Раздел 8.

Теория: Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (6 часов)

Планируемые результаты

В результате освоения программы дети должны:

- 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 (1-10000) 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 и улучшится успеваемость в школе.

У обучающихся повысится познавательная активность, улучшится 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,

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Название темы	Количество занятий	Вид контроля
1		Знакомство с детьми. Знакомство с ментальной арифметикой	1	Решение примеров
2		Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	1	Решение примеров
3		Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.	1	Решение примеров
4		Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	Решение примеров
5		Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	Решение примеров
6		Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1	Решение примеров
7		Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1	Решение примеров
8		Набор чисел от 10 до 99	1	Решение

				примеров
9		Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	Решение примеров
10		Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	Решение примеров
11		Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	Решение примеров
12		Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	Решение примеров
13		Простое вычитание. Примеры простое вычитание	1	Решение примеров
14		Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1	Решение примеров
15		Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.		Решение примеров
16		Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	1	Решение примеров
17		Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1	Решение примеров
18		Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$, $3+3$, $4+3$	1	Решение примеров
19		Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$, $2+4$, $3+4$, $4+4$		Решение примеров
20		Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	1	Решение примеров
21		Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула вычитания с помощью пятерки: $-4=-5+1$ и базовое упражнение к ней: $5-4$, $6-4$, $7-4$, $8-4$	1	Решение примеров
22		Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$, $6-3$, $7-3$	1	Решение примеров
23		Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$	1	Решение примеров
24		Формула вычитания с помощью пятерки: $-1=-5+4$ и базовые упражнения к ней: $5-1$	1	Решение примеров

25		Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»	1	Решение примеров
26		Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1	Решение примеров
27		Сложение с 10 методом «Помощь друга»	1	Решение примеров
28		Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9, 2+9, 3+9, 4+9, 6+9, 7+9, 8+9, 9+9$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
29		Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8, 3+8, 4+8, 7+8, 8+8, 9+8$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
30		Формула добавления с помощью десятки: $+7=+10-3$ и базовые упражнения к ней $3+7, 4+7, 8+7, 9+7$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
31		Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6, 9+6$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
32		Формула добавления с помощью десятки: $+5=+10-5$ и базовые упражнения к ней $5+5, 6+5, 7+5, 8+5, 9+5$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
33		Формула добавления с помощью десятки: $+4=+10-6$ и базовые упражнения к ней $6+4, 7+4, 8+4, 9+4$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
34		Формула добавления с помощью десятки: $+3=+10-7$ и базовые упражнения к ней: $7+3, 8+3, 9+3$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
35		Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10-8$ и базовые упражнения к ней: $8+2, 9+2$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
36		Формула добавления с помощью десятки: $+1=+10-9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
37		Закрепление пройденного. Решение	1	Решение

		примеров на сложение с 10.		примеров
38		Вычитание с 10 методом «Помощь друга»	1	Решение примеров
39		Формулы вычитания с помощью десятки $-9 = -10 + 1$ и базовые упражнения к ней: 10-9, 11-9, 12-9, 13-9, 15-9, 16-9, 17-9, 18-9. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
40		Формулы вычитания с помощью десятки $-8 = -10 + 2$ и базовые упражнения к ней: 10-8, 11-8, 12-8, 15-8, 16-8, 17-8. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
41		Формулы вычитания с помощью десятки $-7 = -10 + 3$ и базовые упражнения к ней: 10-7, 11-7, 15-7, 16-7. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
42		Формулы вычитания с помощью десятки: $-6 = -10 + 4$ и базовые упражнения к ней: 10-6, 15-6. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
43		Формулы вычитания с помощью десятки: $-5 = -10 + 5$ и базовые упражнения к ней: 10-5, 11-5, 12-5, 13-5, 14-5. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
44		Формулы вычитания с помощью десятки: $-4 = -10 + 6$ и базовые упражнения к ней: 10-4, 11-4, 12-4, 13-4. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
45		Формулы вычитания с помощью десятки: $-3 = -10 + 7$ и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
46		Формулы вычитания с помощью десятки: $-2 = -10 + 8$ и базовые упражнения к ней: 10-2, 11-2. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
47		Формулы вычитания с помощью десятки: $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней: 10-1. Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
48		Закрепление пройденного. Решение	1	Решение

		примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».		примеров
49		Сложение комбинированным методом	1	Решение примеров
50		Формула сложения комбинированным методом: $+6 = +11 - 5$ или $+10 - 4 (-5 + 1)$ и базовые упражнения к ней: $5+6$, $6+6$, $7+6$, $8+6$	1	Решение примеров
51		Формула сложения комбинированным методом: $+7 = +12 - 5$ или $+10 - 3 (-5 + 2)$ и базовые упражнения к ней: $5+7$, $6+7$, $7+7$	1	Решение примеров
52		Формула сложения комбинированным методом: $+8 = +13 - 5$ или $+10 - 2 (-5 + 3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8$, $6+8$	1	Решение примеров
53		Формула сложения комбинированным методом: $+9 = +14 - 5$ или $+10 - 1 (-5 + 4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$	1	Решение примеров
54		Вычитание комбинированным методом	1	Решение примеров
55		Формулы вычитания комбинированным методом: $-6 = -11 + 5$ или $-10 + 4 (+5 - 1)$ и базовые упражнения к ней: $11-6$, $12-6$, $13-6$, $14-6$	1	Решение примеров
56		Формулы вычитания комбинированным методом: $-7 = -12 + 5$ или $-10 + 3 (+5 - 2)$ и базовые упражнения к ней: $12-7$, $13-7$, $14-7$	1	Решение примеров
57		Формулы вычитания комбинированным методом: $-8 = -13 + 5$ или $-10 + 2 (+5 - 3)$ и базовые упражнения к ней: $13-8$, $14-8$	1	Решение примеров
58		Формулы вычитания комбинированным методом: $-9 = -14 + 5$ или $-10 + 1 (+5 - 4)$ и базовое упражнение к ней: $14-9$	1	Решение примеров
59		Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.	1	Решение примеров
60		Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел	1	Решение примеров
61		Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.	1	Решение примеров
62		Сложение и вычитание многочисленных чисел методом «Помощь друга»	1	Решение примеров

63		Сложение и вычитание многозначных чисел комбинированным методом	1	Решение примеров
64		Использование формул сложения и вычитания попеременно при сложении и вычитании многозначных чисел	1	Решение примеров

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	11	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	5,11	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	11	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры		
Интерактивные, онлайн игры		

Информационное обеспечение: видео (ютуб) «Ментальная арифметика для каждого», «Маленькие гении»

Кадровое обеспечение: педагог ДО Кузагильдина В.Р., образование высшее педагогическое

Формы аттестации: решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с абакусом, показательные выступления одаренных детей.

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость .

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)

ФИО обучающегося _____		
Возраст (класс) _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	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.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

II. Общая характеристика программы кружка «Ментальная арифметика» (первая ступень).

Урок содержит в себе множество различных элементов, каждый из которых имеет определенные цели и задачи. Чтобы сделать этот процесс интересным мы разработали специальные игры. Их отличие в том, что игровая методика у нас подразумевает то же выполнение упражнений и решение примеров, но в более интересной для детей форме.

Уроки расписаны поэтапно, весь необходимый объем примеров имеется в учебнике. Отличным дополнением к учебнику является сборник диктантов, в котором собраны задания с ответами для проведения упражнений на слух. В нем содержатся примеры, распределенные по темам и по нарастающей сложности, что дает возможность преподавателю выбирать нужный диктант в соответствии со способностями детей.

Интеллектуальная деятельность, основанная на активном мышлении, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с группой и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы.

На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач дети учатся быть концентрированными на поставленной задаче, не отвлекаться и быстро выполнять упражнения. Дети самостоятельно проверяют свои работы и работы друг друга.

Принципы реализации программы:

- учет современных требований;
- учет возрастных особенностей;
- доступность;
- последовательность;
- системность;
- эффективность;
- системно-деятельностный подход;
- управляемость образовательным процессом;

Приемы и методы обучения:

- словесные: рассказ, объяснение, тренировки, поощрение
- наглядные: демонстрация
- практические: упражнения, диктанты
- аналитические: наблюдение, сравнение, самоанализ

Курс позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся.

Содержание программы

Программа состоит из одной ступени: сложение и вычитание чисел. Продолжительность 1 ступени – 2 года для учащихся старшей группы.

Каждый урок содержит:

Упражнение на развитие фотографической памяти – диктант с флеш-картами.

Упражнение на развитие слуховой памяти и концентрации внимания- диктанты

Упражнение для развития скорости мышления – решение примеров на время (система нормативов выстроена таким образом, что времени всегда чуть меньше, чем могут сделать дети)

Упражнения для развития мелкой моторики – фундаментальные упражнения

Упражнение на увеличение объема памяти – диктант на память

Упражнение на развитие образного мышления – ментальный счет

На уроке все эти элементы проходят друг за другом, формируя у детей способность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Продолжительность урока составляет 60 минут с учетом перерыва, у детей формируется способность заниматься длительное время, повышается работоспособность. Домашнее задание в этой методике расписано на каждый день, что закладывает у ребенка чувства ответственности и самостоятельности.

Каждый раз, после прохождения новой темы, дети выполняют контрольную работу.

III. Предполагаемые результаты.

Особенностью методики является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента – соробан. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметричная постановка пальцев в этой методике приводит к тому, что каждый решенный пример по сути является упражнением для развития межполушарных связей (**кинезиология** – наука о развитии умственных способностей через движения). После закрепления умений считать при помощи соробана, дети переходят на воображаемый соробан и решают примеры, мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. Это происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ.

Ментальный счет, по данной Программе, идет согласно четкому плану, начиная с первого урока. Помимо новой темы на **соробане**, на каждом уроке дети решают запланированную тему ментально. При этом и в домашнем задании предусмотрены упражнения для закрепления ментального счета по этой теме. То есть работа по развитию ментального счета ведется систематически, что делает этот процесс наиболее легким для усвоения.

Обязательным элементом урока – являются диктанты. Это упражнения на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления. Для того чтобы обучающиеся и дома тренировались в методику включены аудио- диктанты – записи этих упражнений, которые дети регулярно выполняют дома. И среди них есть один уникальный диктант, которого нет больше нигде (**диктант на память**). Он направлен на увеличение объема памяти и способность удерживать в голове как можно дольше полученную информацию. Кроме этого, в нашей методике сделан акцент на развитии фотографической памяти. В процессе решения примеров дети запоминают не одно число. А ряд чисел с их знаками.

На уроках и дома ребята выполняют специальные упражнения, которые развивают мелкую моторику, одновременно закрепляют новую тему и способствуют развитию скорости мышления. Они называются **фундаментальными**. Также, для увеличения скорости вычислений, выполняются специальные примеры - упражнения на тренажере.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установку нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для детей условиях.

Таким образом, в результате выполнения всех выше перечисленных элементов каждый урок имеет свой цифровой эквивалент – показатели успеваемости детей, по

которым делаются выводы о том, на каком элементе урока у ребенка возникают трудности и как их можно устранить, на чем сделать акцент при работе дома.

Результаты работы:

- развитие умений быстрого устного счета (любые примеры на сложение и вычитание однозначных, двузначных и трехзначных чисел соробанае, уметь считать ментально однозначные и двузначные числа в 5 действий);
- понимание сути арифметических действий;
- более высокий уровень концентрации и распределения внимания;
- развитие памяти: зрительной, слуховой, двигательной, фотографической, логической и других;
- синхронизация обоих полушарий;
- совершенствование мышления;
- развитие мелкой моторики.

В результате обучения по данной программе обучающиеся:

- будут легко справляться с решением примеров;
- увеличат скорость и качество запоминания текстов;
- научатся быстро запоминать даты, правила, определения, словарные слова;
- научатся мыслить быстрее.

У учащихся будут сформированы:

- новые знания и умения для организации внимания и памяти для дальнейшей успешной учёбы, активизации познавательной деятельности;
- мотивация к саморазвитию познавательных и творческих способностей;
- положительная самооценка за счёт повышения успешности деятельности;
- обучающийся научится управлять своим вниманием.

Важной частью методики является работа с родителями, так как Ментальная Арифметика является *партнерской программой* и, в случае, когда родители вовлечены в процесс обучения результаты детей значительно выше.

Методические рекомендации

Смена различных видов деятельности является необходимым условием работы с младшими школьниками.

Использование игр, упражнений, активизирующих слуховые, зрительные, осязательные рецепторы, способствует углубленному восприятию детьми информации.

Применение данных методических рекомендаций, позволяет наиболее оптимально активизировать внимание детей и способствует успешному освоению детьми программы.

При работе с учащимися младшего школьного возраста выделяется определённая специфика: творческий и репродуктивный вид деятельности находятся в особом соотношении друг с другом.

Более глубокому, сознательному и активному отношению к практическим занятиям помогает наглядный материал.