

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКИЙ САД № 377 КИРОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»  
(МОУ ДЕТСКИЙ САД № 377)

400059, г. Волгоград,  
ул. им. Кирова 94а  
E-mail: dou377@volgadmin.ru

Телефон 8 (8442) 44-26-81

Введена в действие  
приказом от «02» 10 2023 № \_\_\_\_  
исполняющим обязанности заведующего  
МОУ детского сада № 377  
Ю.А.Щулипа

Утверждена  
на педагогическом совете  
МОУ детского сада № 377  
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная  
программа  
«Ментальная арифметика»  
(Социально-гуманитарной направленности)  
для детей 5- 7 лет  
Срок реализации программы 02.10.2023-31.05.2024гг.**

**Педагог дополнительного  
образования  
Иванова Елена Борисовна**

**Волгоград, 2023**

## **Содержание программы**

### **I. Целевой раздел программы**

**1.1. Пояснительная записка**

**1.2. Цели и задачи программы**

**1.3. Сроки реализации программы**

**1.4. Особенности организации работы программы**

**1.5. Планируемые результаты освоения программы**

**1.6. Формы проведения итогов реализации программы**

### **II. Содержательный раздел**

**2.1. Календарно-тематический план**

**2.2. Перспективно-тематический план**

### **III. Организационный раздел**

**3.1. Учебно-методическое обеспечение образовательных услуг**

## **Пояснительная записка.**

Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью программы ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги.

На занятиях ментальной арифметике, одновременно задействуются оба полушария головного мозга – ребенок представляет абакус – задействует правое полушарие головного мозга и делает логические расчеты подключая левое полушарие головного мозга. Ребенок с малых лет привыкает к такому стилю мышления, то есть в решении любых жизненных вопросов он будет задействовать синхронно оба полушария головного мозга, что приводит к генерации новых идей и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

### **Актуальность дополнительной общеобразовательной программы**

определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Данная программа является адаптированной для детей пятилетнего возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не только помогает ребенку считать как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление.

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

- Концентрация внимания;
- Фотографическая память;
- Точность и быстрота реакции;
- Творческое мышление;
- Слух и наблюдательность;
- Воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

**Новизна** данной программы предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая

развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Детки, прошедшие наш курс, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, двузначные, так и трехзначные числа. Но стоит сказать о том, что и это не является главной целью подобного обучения. Счет представляет собой лишь способ, с помощью которого развиваются умственные способности человека.

**Дополнительная общеобразовательная программа** детей дошкольного возраста 5-7 лет предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей дошкольного возраста.

Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом, танцевать, петь, читать стихи. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса демонстрационного (большого) и ученического (маленького), на них имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

**Цель программы:** развить в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе. Развить внимание, память, логическое мышление.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- 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;

**Воспитывающие:**

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

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - абакуса. Счет производится пальцами обеих рук. После закрепления умений считать при помощи абакуса, дети переходят на воображаемый абакус и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. А 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. Абакус дает 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, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций.

**Организационно-педагогические условия реализации программы:** Программа курса предполагает знакомство с теорией и практикой по ментальной арифметике и рассчитана на 64 часа (2 часа в неделю).

Для обучения по дополнительной общеобразовательной программе принимаются все желающие в возрасте 5-7 лет, без предварительного отбора.

форма обучения – групповая

режим занятий – 2 раза в неделю (по 30 мин – 1 ак.час).

На каждом занятии проводится физкультминутка на развитие межполушарного взаимодействия, мелкой моторики, игра.

**Планируемые результаты обучения по окончании второго года обучения:**

Образовательные (предметные):

Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 1000.

Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

Находит и формулирует решение задачи с помощью простейших моделей.

Развивающие (метапредметные):

Расширились познавательные и творческие способности.

Пополнился активный словарный запас и выражений.

Воспитательные (личностные):

Владеет навыками общения, коммуникативными компетентностями. Владеет навыками групповой деятельности и индивидуальной работы. Владеет этическими нормами общения и поведения  
В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.

**Формы контроля (аттестации):**

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие формы отслеживания результативности модульной дополнительной общеразвивающей программы:

- педагогическое наблюдение;
- входная и начальная диагностика;
- использование методов специальной диагностики,
- тестирования;
- беседы с детьми и их родителями;
- открытые занятия;
- промежуточные и итоговые аттестации.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название модулей, тем	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Модуль №1</b> Вводное занятие «Счет в воображении».	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради. Диагностика
2	Повторение. Устройство абакуса	1	0,2	0,8	Выполнение задания в рабочей тетради
3	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	1	0,3	0,7	Выполнение задания в рабочей тетради
4	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
5	<b>Модуль №2</b> Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2 +\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
6	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
7	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
8	Модуль №3 Повторение. Правило: +4 = - 1+5.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
9	Повторение. Правило: +3 = - 2+5.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
10	Повторение. Правило: +2 = - 3+5.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
11	Повторение. Правило: +1 = - 4+5	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и

					в рабочей тетради
12	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт в уме.
13	<b>Модуль №4</b> Повторение: работа на счета «помощь брата». Состав числа 10.	1	0,3	0,7	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт в уме
14	Правило: $+1 = -9+10$	2	0,5	1,5	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
15	Правило: $+2 = -8+10$	2	0,5	1,5	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
16	Правило: $+3 = -7+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт в уме.
17	Правило: $+4 = -6+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт в уме.
18	Правило: $+5 = -5+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
19	Правило: $+6 = -4+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
20	Правило: $+7 = -3+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
21		2	0,7	1,3	Выполнение



	Правило: $+8 = -2+10$				задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
22	Правило: $+9 = -1+10$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
23	Повторение. Контрольное задание на правила.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт.
24	<b>Модуль№5</b> Комбинированный метод $+6 (-5,+11)$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
25	Комбинированный метод $+7 (-5,+12)$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
26	Комбинированный метод $+8 (-5,+13)$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
27	Комбинированный метод $+9 (-5,+14)$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
28	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
29	<b>Модуль№6</b> Правило: $-1 = -10+9$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
30	Правило: $-2 = -10+8$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
31	Правило: $-3 = -10+7$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
32	Правило: $-4 = -10+6$	2	0,7	1,3	Выполнение

					задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
33	Правило: $-5 = -10+5$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
34	Правило: $-6 = -10+4$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
35	Правило: $-7 = -10+3$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
36	Правило: $-8 = -10+2$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
37	Правило: $-9 = -10+1$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
38	Повторение правил. Упражнения на все правила.	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
39	<b>Модуль №7</b> Комбинированный метод правило $-6 (-11,+5)$	2	0,7	1,3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
40	Правило $-7 = -12+5$	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
41	Правило: $-8 = -13+5$	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
42	Правило: $-9 = -14+5$	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
43	Отработка правил комбинированного метода		0,8	1,2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради,

					ментальной карте. Ментальный счёт.
	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере	1	0	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт с участием тренажёра.
	Итого:	76			

**Календарно – тематическое планирование  
по ментальной арифметике на 2023-2024 уч.г.  
для детей 5-7 лет**

№ занятия	Содержание	Кол-во часов	Сроки (дата)	
			планируемые	Скорректированные
1	Модуль №1 Вводное занятие «Счет в воображении».	1	0,5недели	1октября
2	Повторение. Устройство абакуса	1	0,5недели	5 октября
3	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	1	0,5недели	8 октября
4	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел	1	1неделя	12 октября
5	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2 +\ - 5, когда не требуются правила)	1	1 неделя	15 октября
6	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,5недели	19 октября
7	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4+\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,5недели	22 октября
8	Повторение. Правило: $+4 = -1+5$ .	1	0,5недели	26 октября
9	Повторение. Правило: $+3 = -2+5$ .	1	0,5недели	29 октября
10	Повторение. Правило: $+2 = -3+5$ .	1	0,5недели	2 ноября
11	Повторение. Правило: $+1 = -4+5$	1	0,5недели	5 ноября
12	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	0,5 недели	9 ноября
13	Повторение: работа на счета	1	1неделя	12 ноября

	«помощь брата». Состав числа 10.			
14	Правило: $+1 = -9+10$	2	1неделя	16,19 ноября
15	Правило: $+2 = -8+10$	2	1 неделя	23,26 ноября
16	Правило: $+3 = -7+10$	2	1неделя	30 ноября 3 декабря
17	Правило: $+4 = -6+10$	2	1 неделя	7,10 декабря
18	Правило: $+5 = -5+10$	2	1 недели	14 декабря
19	Правило: $+6 = -4+10$	2	1 неделя	17 декабря
20	Правило: $+7 = -3+10$	2	2неделя	21 декабря
21	Правило: $+8 = -2+10$	2	1 неделя	24 декабря
22	Правило: $+9 = -1+10$	2	1 неделя	28 декабря
23	Повторение. Контрольное задание на правила.	1	0,5 недели	31 декабря
24	Комбинированный метод $+6 (-5,+11)$	2	1неделя	11 января
25	Комбинированный метод $+7 (-5,+12)$	2	1 неделя	14,18 января
26	Комбинированный метод $+8 (-5,+13)$	2	1 неделя	21,25 января
27	Комбинированный метод $+9 (-5,+14)$	2	1 неделя	28 января 1 февраля
28	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	1	0,5 недели	4 февраля
29	Правило: $-1 = -10+9$	2	1 неделя	8,11 февраля

30	Правило: $-2 = -10+8$	2	1 неделя	18,22 февраля
31	Правило: $-3 = -10+7$	2	1 неделя	25 февраля 1 марта
32	Правило: $-4 = -10+6$	2	1 неделя	4,11 марта
33	Правило: $-5 = -10+5$	2	1 неделя	15,18 марта
34	Правило: $-6 = -10+4$	2	1 неделя	22,25 марта
35	Правило: $-7 = -10+3$	2	1 неделя	29 марта 1 апреля
36	Правило: $-8 = -10+2$	2	1 неделя	5,8 апреля
37	Правило: $-9 = -10+1$	2	1 неделя	15,19 апреля
38	Повторение правил. Упражнения на все правила.	3	1 неделя	22,26 апреля
39	Комбинированный метод правило -6 ( $-11,+5$ )	2	1 неделя	29 апреля, 6 мая
40	Правило $-7 = -12+5$	3	1 неделя	10,13 мая
41	Правило: $-8 = -13+5$	3	1 неделя	17,20 мая
42	Правило: $-9 = -14+5$	3	1 неделя	20,24 мая
43	Отработка правил комбинированного метода	2	0,5 недели	27 мая
	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере	1	0,5 недели	31 мая
	<b>Итого</b>	76	38 недель	

### Содержание учебного плана

#### 1. Вводное занятие «Счет в воображении»

Теория: Абакус. Из истории ментальной математики. Диагностика

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе.

#### 2. Тема: Повторение. Устройство абакуса.

Теория: Строение абакуса. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании.

Практика. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.

#### 3. Тема: Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.

Теория: Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.

4. Тема: Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел.

Теория: Что такое «старший разряд» для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.

5. Тема: Простые операции: сложение и вычитание ( $\pm 1, 2 \pm 5$ , когда не требуются правила).

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе. Выполнение заданий в рабочей тетради.

6. Тема: Простые операции: сложение и вычитание ( $\pm 1, 2, 3 \pm 5$ , когда не требуются правила).

Теория: Флеш-карты и правила работы с ними. Техника работы с абакусом.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.

7. Тема: Простые операции: сложение и вычитание ( $\pm 1, 2, 3, 4 \pm 5$ , когда не требуются правила).

Теория: Отображение чисел на флеш-картах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

8. Тема: Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами

Теория: Отображение чисел на флеш-картах. Двузначные ряды.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

9. Тема: Повторение. Правило:  $+4 = -1+5$

Теория: Правило:  $+4 = -1+5$ . Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Математические стихи. Сложение и вычитание на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

10. Тема: Повторение. Правило:  $+3 = -2+5$

Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой.  
Правило:  $+3 = -2+5$ . Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика.  
Загадка про счёт в уме. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

11. Тема: Повторение. Правило:  $+2 = -3+5$

Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Правило:  $+2 = -3+5$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

12. Тема: Повторение. Правило:  $+1 = -4+5$

Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Обнуление.

Правило:  $+1 = -4+5$

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

13. Тема: Повторение. Решение примеров с применением известных правил

Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

14. Тема: Повторение: работа на счетах «помощь брата». Состав числа 10»

Теория: Состав числа 10.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

15. Тема: Правило:  $+1 = -9+10$

Теория: Правило:  $+1 = -9+10$ . Двухзначные числа на флеш-картах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

16. Тема: Правило:  $+2 = -8+10$

Теория: Правило:  $+2 = -8+10$ . Отображение и набор чисел.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

17. Тема: Правило:  $+3 = -7+10$

Теория: Правило:  $+3 = -7+10$ . Двузначные числа на флеш-картах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз.

Математические загадки. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

18. Тема: Правило:  $+4 = -6+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+4 = 6+10$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правила на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

19. Тема: Правило:  $+5 = -5+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+5 = 5+10$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

20. Тема: Правило:  $+6 = -4+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+6 = 4+10$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

21. Тема: Правило:  $+7 = -3+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+7 = 3+10$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

22. Тема: Правило:  $+8 = -2+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+8 = 2+10$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

23. Тема: Правило:  $+9 = -1+10$

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило:  $+9 = 1+10$ .



Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

24. Тема: Повторение. Контрольное задание на правила

Теория: правила +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи изученных правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение контрольных заданий в рабочей тетради.

25. Тема: Комбинированный метод +6 (-5,+11)

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: +6 (-5,+11)

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

26 . Тема: Комбинированный метод +7 (-5,+12)

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: +7 (-5,+12)

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

27. Тема: Комбинированный метод +8 (-5,+13)

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило:+8 (-5,+13)

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

28. Тема: Комбинированный метод +9 (-5,+14)

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило:+9 (-5,+14)

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

29. Тема: Повторение. Решение примеров с применением известных правил»

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

30. Тема: Правило:  $-1 = -10+9$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-1 = -10+9$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых

правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

31. Тема: Правило:  $-2 = -10+8$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-2 = -10+8$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

32. Тема: Правило:  $-3 = -10+7$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-3 = -10+7$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

33. Тема: Правило:  $-4 = -10+6$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-4 = -10+6$

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

34. Тема: Правило:  $-5 = -10+5$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-5 = -10+5$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

35. Тема: Правило:  $-6 = -10+4$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-6 = -10+4$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

36. Тема: Правило:  $-7 = -10+3$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-7 = -10+3$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

37. Тема: Правило:  $-8 = -10+2$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-8 = -10+2$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

38. Тема: Правило:  $-9 = -10+1$

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило:  $-9 = -10+1$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

39. Тема: Повторение правил. Упражнения на все правила

Теория: Повторение всех изученных правил.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

40. Тема: Комбинированный метод. Правило  $-6 (-11,+5)$

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило:  $-6 (-11,+5)$

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

41. Тема: Правило  $-7 = -12+5$

Теория: Знакомство с комбинированным методом. Правило:  $-7 = -12, +5$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

42. Тема: Правило:  $-8 = -13+5$

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило:  $-8 = -13, +5$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

43. Тема: Правило:  $-9 = -14+5$

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило:  $9 = -14, +5$ .

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

44. Тема: Отработка правил комбинированного метода

Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

45. Итоговое занятие Практика: Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе и ментально. Вычисления в уме на тренажере.

### **Методическое обеспечение**

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, а именно:

- Рабочие тетради;
- Методическая литература;
- Индивидуальное рабочее место;
- Ментальные карты
- Флеш- карты
- Индивидуальные счёты Абакус
- Демонстрационные (большие счеты) Абакус
- Канцелярские принадлежности;
- Ноутбук;
- Проектор;

#### **Игры на развитие внимания, памяти, мышления:**

- Дидактическая игра «Найди ошибку»
- Дидактическая игра «Найди отличия и сходство»
- Дидактическая игра «Назови картинку и повтори»
- Дидактическая игра «Да и нет не говорить»...

Игры для одновременной работы обоих полушарий мозга, сосредоточенности, скорости принятия решений.

- Игра «Фрукты-овощи»
- Игра «Сено-солома»
- Игра «2 города и имя»...

Пальчиковая гимнастика:

- «Замок»
- «Помощники»
- «Удивительно»
- «Белка»...

#### **Формы аттестации.**

#### **Оценочные материалы.**

Программой предусмотрена система мониторинга динамики развития детей, динамики их образовательных достижений, основанная на методе наблюдения и

включающая: педагогические наблюдения, педагогическую диагностику, связанную с оценкой педагогических действий с целью их дальнейшей оптимизации:

- Входное тестирование (устный опрос, письменный опрос) - оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса. Проводится с целью определения уровня развития детей.
- Текущий контроль – оценка качества усвоения обучающимися учебного материала; отслеживание активности обучающихся.
- Промежуточное тестирование – это оценка качества усвоения обучающимися учебного материала по итогам учебного периода.
- Итоговая тестирование – оценка уровня достижений обучающихся по завершении освоения дополнительной общеобразовательной программы мониторинг, открытое занятие.

### **III. Организационный раздел**

#### **3.1. Учебно-методическое обеспечение образовательных услуг**

1. Е.Фаловская «Ментальная арифметика» с.44, 1999г.
2. 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.
3. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)
4. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
5. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
6. Цапина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цапина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как 7..Учебник по ментальной арифметике
- 8.<http://menar.ru.com>
9. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
10. Онлайн-тренажер «Абакус»