

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ

ГОРОДА КЕМЕРОВО

Муниципальное автономное дошкольное образовательное  
учреждение № 33 «Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным  
осуществлением деятельности по социально-личностному направлению  
развития воспитанников»

ПРИНЯТО  
на педагогического совета  
от « 30 » 08 2022 г.  
Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ  
В.И.О заведующий МАДОУ №33  
(А.В.Кудрявцева.)  
2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

ВОЗРАСТ УЧАЩИХСЯ 5-7 ЛЕТ

Срок реализации. 1 год

Разработчик:

воспитатель

Гудкова Елена Валерьевна

Кемерово, 2022 г.

## Содержание

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»	3-16
1.1 Пояснительная записка.....	3-7
1.2 Цель и задачи программы.....	7-8
1.3 Содержание программы.....	8-15
1.4 Ожидаемые результаты.....	15-16
Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий»	17
2.1 Календарный учебный график.....	17-18
2.2 Условия реализации программы.....	18-19
2.3 Формы аттестации.....	19-21
2.4 Оценочные материалы.....	21-22
2.5 Методические материалы.....	22-23
2.6 Список литературы.....	23

## **Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Ментальная Арифметика» имеет социально-гуманитарную направленность. Программа разработана согласно нормативным документам, регламентирующим образовательную деятельность в системе дополнительного образования:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р);
- Устав МАДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 33» г. Кемерово и локальные акты учреждения.

#### **Актуальность программы:**

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 общеразвивающей 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.

Программа дополнительного образования детей дошкольного возраста 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.

**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 76 часов (2 часа в неделю).

Для обучения по дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей рабочей программе принимаются все желающие, без предварительного отбора.

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

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

## **1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие внимания, памяти, логическое мышления и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе.

### **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.

## **1.3 Содержание программы**

### **Учебно – тематический план**

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Все го	Тео рия	Прак тика	
1	Модуль №1. Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом. Знакомство с ментальной арифметикой. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	Беседа, наблюдение, входная диагностика.
2	Модуль №2. Знакомство с ментальной	2	0,5	1,5	Выполнение



	арифметикой (сет в воображении)				задания в рабочей тетради.
3	Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе	2	0,5	1,5	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
4	Набор чисел первого разряда на абакусе.	2	0,5	1,5	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
5	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка	4	1	3	Выполнение задания в рабочей тетради. Текущий контроль в конце пройденной темы.
6	Набор чисел, использование пальцев, пятерка	4	1	3	Выполнение задания на счётах Выполнение задания в рабочей тетради.
7	Повторение отображения чисел	1		1	Выполнение задания в рабочей тетради.
8	Знакомство с флеш-картами. Знакомство с ментальной картой	2	1	1	Наблюдение, решение примеров на время.
9	<b>Модуль №3.</b> Простое сложение и вычитание. Помощь брата. Простое сложение. Простое вычитание	4	2	2	Наблюдение, решение примеров на время. Текущий контроль в конце пройденной темы.
10	<b>Модуль №4.</b> Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	3	1	2	Наблюдение, выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
11	Итоговое занятие	1		1	Выполнение контрольного задания в тетради
12	<b>Модуль №5</b> Вычитание с 5 методом	7	2	5	Выполнение

	«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».				задания на счётах и в рабочей тетради
13	<b>Модуль №6</b> Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	4	1,5	2,5	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
14	<b>Модуль №7.</b> Смешанные операции.  Сравнение групп предметов по количеству	4	1	3	Наблюдение, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.
15	Сложение и вычитание. Смешанные операции.	4	1	3	Наблюдение. Письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.
16	Решение примеров на сложение и вычитание методом «Помощь брата»	4	1	3	Выполнение примеров в уме, письменный опрос.
17	<b>Модуль №8.</b> Двухзначные числа. Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20. Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел.	10	4	6	Выполнение примеров в уме, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.
18	Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел.	4	1,5	2,5	Выполнение примеров в уме, письменный опрос.
20	Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел.	4	1,5	2,5	Выполнение примеров в уме, письменный опрос.
22	Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.	1	1	1	Наблюдение. Выполнение примеров устно, тренировочные карты, ментальные карты.

23	Занятие развлекательное для детей	1	-	1	Беседа, решение примеров, игры, пальчиковая гимнастика.
	Итого:	76	26	50	

## Содержание изучаемого курса

### **1. Тема: Вводное занятие.**

Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Диагностика.

### **2. Тема: «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»**

Теория: Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Рассмотрение абакуса. Игры со счётами.

### **3. Тема «Знакомство с абакусом»**

Теория: Строение абакуса.

Практика. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Перекладывание косточек.

### **4. Тема: Учимся считать на абакусе. 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.

### **5. Тема: Повторение отображения чисел.**

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

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

### **6. Тема: Знакомство с флеш-картами.**

Теория: Что такое флеш-карта и ими пользоваться.

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

### **7. Тема: Ментальная карта и как с ней работать.**

Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Загадка про счёт в уме. Выполнение заданий в рабочей тетради.

### **8. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила)**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

### **9. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила)**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

### **10. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила)**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**11. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1,2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила)**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**12. Тема: Сложение с 5 методом «Помощь брата».**

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

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

**13. Тема: Вычитание с 5 методом «Помощь брата».**

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

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

**14. Тема: Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах.**

Теория: Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**15. Тема: Повторение: счета, отображение и набор, сложение и вычитание без правил.**

Теория: Строение абакуса. Отображение и набор чисел.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**17. Открытое занятие.**

**18. Тема: Знакомство с двухзначными числами. 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.

### **19. Тема Числа от 10 до 20.**

Теория: Двухзначные числа на абакусе, на флеш-картах.

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

### **20. Тема Сложение с двухзначных чисел.**

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе.

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

### **21. Тема: Вычитание с двухзначных чисел.**

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

### **22. Тема: Набор десятков на абакусе.**

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами.

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

### **23. Тема: Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.**

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами.

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

## **24. Итоговое занятие. Занятие развлекательное для детей.**

### **1.4 Ожидаемые результаты**

#### **Планируемые результаты**

Дошкольники получают возможность знать:

- Правила работы на инструменте абакус;
- Правила сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
- Правила набора однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
- Правила техники безопасности при работе в группе.

#### **Овладение:**

- Ребенок умеет работать на Абакусе, считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умеет работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

#### **Развитие:**

- Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание.
- Развитие скорости мышления и скорость обработки информации;
- Развитие концентрации зрительного и слухового внимания;
- Развитие наблюдательности, самостоятельности, находчивости, сообразительности.

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.



## Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий»

### 2.1 Календарный учебный график

#### Дооп «Ментальная арифметика» Воспитатель первой квалификационной категории Базовый уровень.

№ занятия	Содержание	Кол-во часов	Сроки (дата)
			планируемые
	<b>Сентябрь</b>		
1	Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие. Диагностика	2	1 неделя
2	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	2	1 неделя
3	Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе	2	1 неделя
4	Набор чисел первого разряда на абакусе	2	1 неделя
	<b>Октябрь</b>		
1	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	4	2 недели
2	Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	4	2 недели
	<b>Ноябрь</b>		
2	Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	1	1 занятие
3	Повторение отображения чисел	1	1 занятие
4	Знакомство с флеш-картой.	1	1 занятие
5	Знакомство с ментальной картой	1	1 занятие
6	Простое сложение	2	1 неделя
7	Простое вычитание	2	1 неделя
	<b>Декабрь</b>		
1	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	2	1 неделя
1	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	2	1 неделя
3	Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы	3	1,5 недели

	вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата».		
4	Сравнение групп предметов по количеству	3	1,5 недели
	<b>Январь</b>		
1	Сравнение групп предметов по количеству	1	0,5 недели
2	Сложение и вычитание	2	1 неделя
3	Смешанные операции	2	1 неделя
4	Решение примеров на сложение и вычитание с 5-методом «Помощь брата».	3	1,5 недели
	<b>Февраль</b>		
1	Решение примеров на сложение и вычитание с 5-методом «Помощь брата».	1	1 занятие
2	Знакомство с двухзначными числами.	4	2 неделя
3	Числа от 10 до 20.	3	1 неделя
	<b>Март</b>		
1	Числа от 10 до 20.	1	1 занятие
21	Сложение с двухзначных чисел.	4	1,5 недели
22	Вычитание с двухзначных чисел.	3	1,5 недели
	<b>Апрель</b>		
22	Вычитание с двухзначных чисел.	1	1 занятие
23	Сложение с двухзначных чисел.	4	2 недели
24	Вычитание с двухзначных чисел	4	2 недели
	<b>Май</b>		
25	Набор десятков на абакусе.	4	2 неделя
26	Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.	3	1 неделя
27	Итоговое занятие. Занятие развлекательное для детей	1	1 неделя
	Итого	76	38 недель

## 2.2 Условия реализации программы

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 счёты) Абакус
- Канцелярские принадлежности;
- Ноутбук;

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

- Дидактическая игра «Найди ошибку»
  - Дидактическая игра «Найди отличия и сходство»
  - Дидактическая игра «Назови картинки 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»

### **2.3 Формы аттестации**

В процессе реализации **Программы** проводятся решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми 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 _____			
Показатели мониторинга	для	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.

## 2.4 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.

## **2.5 Методические материалы**

1. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- рассказ или беседа;
- наглядный — демонстрационный материал;
- индуктивный — от частного к общему;
- дедуктивный — от общего к частному;
- аналитический — решение логических задач;
- работа под руководством педагога;
- самостоятельная работа дошкольников.

2. Методы контроля и самоконтроля:

- устные;
- письменные;
- индивидуальные;
- фронтальные.

3. Методы стимулирования учебной деятельности:

- занимательные задания;
- математические конкурсы, соревнования;
- поощрение и порицание.

Данные методы способствуют выполнению поставленной цели, успешному усвоению программы, активизации познавательной деятельности

детей, развивают их самостоятельность. У дошкольников появляется интерес к математике, желание овладеть новыми знаниями, умениями, навыками и применить их на практике.

В данной программе используются следующие формы обучения:

- Занятие — основная форма обучения. Проводится в отдельном кабинете, подготовленном и оснащённом всем необходимым материалом. Продолжительность занятия 30 минут.

- Дополнительные формы работы (конкурсы, соревнования). Дети показывают знания, умения, навыки, которые они получили на занятиях.

Индивидуальные формы работы. Используются следующие виды занятий:

- Ознакомление с новым материалом.
  - Комбинирование (повторение ранее изученного материала и знакомство с новой темой).

- Закрепление.
  - Контроль и учёт знаний, умений и навыков дошкольников (задания в рабочих тетрадях, счёт на абакусе, ментальный счёт).

### **Список литературы**

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как 7. Учебник по ментальной арифметике
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 (часть 1)
4. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
5. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»

6. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. <http://menar.ru.com>
9. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
10. Онлайн-тренажер «Абакус»