

Принят на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

Утверждаю \_\_\_\_\_  
Заведующий МБДОУ  
детским садом №56 Е.В. Ткачук  
Приказ от 01.09.2023 г. №77-ОД

**Рабочая программа кружковой работы  
по направлению «Ментальная Арифметика»  
для детей 5-7 лет  
на 2023 – 2024 учебный год**

Составила:

Яненко Наталья Николаевна,  
педагог-психолог

г. Новочеркасск  
2023г.

## Содержание

### 1. Целевой раздел

#### 1.1 Пояснительная записка

##### 1.1.1. Цель и задачи программы

##### 1.1.2. Основные принципы

1.1.3. Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики

1.1.4. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования

#### 1.2. Диагностика освоения детьми программы

### 2. Содержательный раздел

2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

2.2. Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования

2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

### 3. Организационный раздел

3.1. Описание материально-технической обеспеченности

3.2. Обеспечение методическими материалами

3.3. Организация режима реализации программы дополнительного образования.

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка.

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов.

Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Результатом поиска уникальных образовательных технологий по всему миру стал курс «Ментальная арифметика».

«Ментальная арифметика» - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала детей с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус, решения нестандартных задач, выполнения творческих заданий.

Курс «Ментальная арифметика» строится на принципах деятельностного подхода, что позволяет развивать у воспитанников познавательный интерес, формировать ключевые компетенции.

В основе курса лежит уникальная восточная методика устного счета, история которой насчитывает уже более шести столетий. Технология обучения устному счету с помощью счетов Абакус (Соробан) по сей день остаётся обязательной в начальной школе в Японии и ряде других азиатских стран. Помимо этого, на сегодняшний день в Японии работает более 25000 частных учебных заведений по обучению устному счету.

Сравнительные исследования ученых показали, что те учащиеся, которые обучались счёту с помощью соробана, более успешно в последствии овладевали математикой, а также показывали более высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе, принятой в Европейских странах.

По результатам исследования уровня математической грамотности (TIMSS) школьники из азиатских стран традиционно занимают первые места в рейтинге. В числе лидеров учащиеся из Сингапура, Кореи, Тайваня, Гонконга и Японии.

В отличие от занятий в традиционной школе, где ребенок на одном уроке, например, математике, задействует в основном левое полушарие головного мозга для логических расчетов, а на следующем уроке, например, ИЗО, работает, в основном, правое полушарие головного мозга, то есть мыслит творчески.

На уроках 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 генерационным идеям и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена необходимостью развития у детей старшего дошкольного возраста:

- внимательности;
  - памяти;
  - умения быстро воспринимать и обрабатывать информацию зрительно и на слух;
  - мелкой моторики и межполушарных взаимодействий,
- которые необходимы для общего интеллектуального развития ребенка.

Программа нацелена на формирование понимания числового ряда вплоть до трехзначных чисел через наглядное количественное выражение посредством работы на соробане, умения записывать числа в цифровом виде, формирование и развитие навыка быстрого счета в уме (ментальный счет). Что является необходимыми критериями для успешного прохождения входного тестирования при поступлении в школу. Также большой упор делается на развитие мелкой моторики и межполушарных взаимодействий.

В программе предусмотрено значительное количество активных форм работы, направленных на вовлечение детей в динамичную деятельность, на обеспечение понимания ими арифметического материала, развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

По завершении данной программы ребенок быстро решает в уме примеры на сложение и вычитание с двузначными числами в 3-5 действий, некоторые ученики способны быстро решать примеры с трехзначными числами в 3-5 действий.

Данная программа является адаптированной для детей 5-7-летнего возраста. Задания построены по принципу *«от простого к сложному»*. В программе предусмотрено увеличение объема и сложности заданий в соответствии с количеством уроков.

Рабочая программа кружковой работы по направлению «Ментальная арифметика» разработана в соответствии с ФГОС ДО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013г. № 1155 и на основе собрания опыта сертифицированных педагогов -практиков Международной Ассоциации Ментальной Арифметики IAMA, под руководством ведущего специалиста - автора курса, основателя и руководителя Iama Максима Песоцкого.

Разработка Программы регламентирована нормативно-правовой и документальной основой, куда входят:

- Конвенция о правах ребенка (1989 г.);
- Конституция Российской Федерации, ст. 43, 72;
- Федеральный закон 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» и приложение к нему;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2013 № 30038);
- Устав МБДОУ детского сада № 56
- Образовательная программа дошкольного образования МБДОУ детского сада № 56.

### **1.1.1. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** создание условий для развития у детей быстрого устного счета, внимательности, памяти, скорости восприятия и обработки информации, мелкой моторики и межполушарных взаимодействий, что в совокупности способствует общему развитию интеллектуальных способностей.

#### **Задачи:**

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на соробане;
- развивать пространственное воображение воспитанников, абстрактное мышление;
- формировать умения соотносить количество и число;
- развивать умение применять навыки арифметического счета при решении практических задач;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- способствовать развитию концентрации зрительного и слухового внимания, памяти: зрительной (фотографическая, аудиальная (слуховая, кинетическая (мышечная));
- формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества.

### **1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы.**

Рабочая программа базируется на основных принципах дошкольного образования (п.1.4. ФГОСДО):

1. Полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития;

2. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее-индивидуализация дошкольного образования);
3. Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
4. Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
5. Сотрудничество Организации с семьей;
6. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
7. Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
8. Учет этнокультурной ситуации развития детей.

В рабочей программе используются основные научные подходы, лежащие в основе ФГОС ДО:

- Культурно-исторический подход.
- Личностный подход.
- Деятельностный подход.

### **1.1.3. Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики**

Программа рассчитана на детей 5-7 лет, плавающий возрастной барьер обусловлен тем, что вхождение в систему развития возможно для детей с 5 до 12 лет в любой промежуток времени, так как система рассчитана на 2 года обучения, исходя из которых выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

Научно доказано, что дети в возрасте с 6 до 12 лет имеют наиболее пластичный мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие.

### **1.1.4. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования**

Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абака, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. Дело в том, что в отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, наоборот повышает умственное развитие, комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком. Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

1. Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.
2. Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно в условия современной б жизни.
3. Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

#### ***Ожидаемые результаты 2-го года обучения:***

- ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- ребенок познакомился со счетами (абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно;
- освоил прием ментального счета;
- научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди;
- умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр);
- ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии;
- знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 и больше, знак «+», «-»);
- умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел; цепочка трёхзначных чисел; цепочка четырёхзначных чисел;
- имеет достаточную скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел);
- с легкостью и увлечённостью выполняет упражнения на развитие логического мышления, упражнения на глазодвигательную реакцию;
- проходит активное и взаимоувлеченное взаимодействие с семьей, повышенная вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создание комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день);
- может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр);
- умеет одновременно выполнять математические действия и другие действия (например, рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.);

#### **1.2. Диагностика освоения детьми программы**

*Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования «Ментальная арифметика».*

Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:

внутренний (наблюдение);

внешний (участие олимпиадах по Ментальной арифметике, разного уровня: региональный, российский, международный).

*Внутренний мониторинг.* В начале первого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

Ф.И.О. _____		
Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
цепочка однозначных чисел;		
цепочка двухзначных чисел;		
цепочка трёхзначных чисел;		
цепочка четырёхзначных чисел.		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, колво чисел)		
упражнения на развитие логического мышления		
упражнения на глазодвигательную реакцию взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создания комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).		

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. Содержательный раздел

### 2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Начиная с 5-ти летнего возраста, ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса. Со временем постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами).

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. Каждое упражнение направлено на развитие определенных аспектов интеллекта и на формирование положительных навыков и качеств у воспитанников. Все задания проходят в увлекательной форме соревнования, что хорошо мотивирует детей на достижение максимально высоких результатов, а это, в свою очередь, развивает в детях целеустремленность, нацеленность на результат. Постановка целей и достижение высоких результатов в быстром устном счете формирует у ребенка обоснованное чувство уверенности в собственных силах: «могу поставить цель, могу ее достигнуть».

Все упражнения в процессе занятий направлены на развитие различных каналов восприятия информации, и особенно на зрительный и слуховой каналы. В результате повышается качество усвоения детьми информации как на слух, так и зрительно, что в совокупности с тренировкой внимательности положительно сказывается и на активности детей на других занятиях.

Особенностью методики является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - **соробан**. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметричная постановка пальцев 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.

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 занятиях 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 результат 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**.

### Тематический план на 1-й год обучения для младших групп (5-7 лет)

урок	время*	тема урока	ментальный счет
1	50 мин	прямое сложение на нижних косточках	прямое сложение на нижних, 1Д2Р
2	50 мин	прямое вычитание на нижних косточках	прямое вычитание на нижних, 1Д2Р
3	50 мин	прямое сложение и вычитание на нижних косточках	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
4	50 мин	прямое сложение (+5)	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
5	50 мин	прямое вычитание (-5)	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
6	50 мин	прямое сложение и вычитание (+/-5)	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
7	50 мин	прямое сложение (+6)	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
8	50 мин	прямое вычитание (-6)	прямое +/- на нижних, 1Д3Р
9	50 мин	прямое сложение и вычитание (+/-6)	прямое +/- на нижних, 1Д4Р
10	50 мин	прямое сложение (+7)	прямое +/- на нижних, 1Д4Р
11	50 мин	прямое вычитание (-7)	прямое +/- на нижних, 1Д4Р

12	50 мин	прямое сложение и вычитание (+/-7)	прямое +/-5, 1Д4Р
13	50 мин	прямое сложение и вычитание (+/- 8 и 9)	прямое +/-5, 1Д4Р
14	50 мин	прямое сложение и вычитание, закрепление	прямое +/-5, 1Д4Р
15	50 мин	прямое сложение, двузначные (10-19)	прямое +/-5, 1Д4Р
16	50 мин	прямое вычитание, двузначные (10-19)	прямое +6, 1Д3Р, 1Д4Р
17	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (10-19)	прямое +6, 1Д3Р, 1Д4Р
18	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (20-29)	прямое -6, 1Д3Р, 1Д4Р
19	50 мин	повторение прямое +/-, двузначные (20-29)	прямое +/- 6, 1Д3Р, 1Д4Р
20	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (30-39)	прямое +7, 1Д3Р, 1Д4Р
21	50 мин	повторение прямое +/-, двузначные (30-39)	прямое -7, 1Д3Р, 1Д4Р
22	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (40-49)	прямое +/-7, 1Д3Р, 1Д4Р
23	50 мин	повторение прямое +/-, двузначные (40-49)	прямое +/-7, 1Д3Р, 1Д4Р
24	50 мин	закрепление прямое +/-, двузначные (10-49)	прямое +/-7, 1Д3Р, 1Д4Р
25	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (50-59)	прямое +8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
26	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (60-69)	прямое -8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
27	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (70-79)	прямое +/-8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
28	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (80-89)	прямое +/-8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
29	50 мин	прямое сложение и вычитание, двузначные (90-99)	прямое +/-8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
30	50 мин	закрепление прямое +/-, двузначные (10-99)	прямое +/-8,9, 1Д3Р, 1Д4Р
31	50 мин	Младшие товарищи +4	прямое +2Д2Р (нижние косточки)
32	50 мин	Закрепление младшие товарищи +4	прямое +2Д2Р (нижние косточки)
33	50 мин	Младшие товарищи -4	прямое -2Д2Р (нижние косточки)
34	50 мин	Закрепление младшие товарищи -4	прямое -2Д2Р (нижние косточки)
35	50 мин	Младшие товарищи +3	прямое +/-2Д2Р

			(нижние косточки)
36	50 мин	Закрепление младшие товарищи +3	прямое +/-2Д2Р (нижние косточки)
37	50 мин	Младшие товарищи -3	прямое +/-2Д2Р (нижние косточки)
38	50 мин	Закрепление младшие товарищи -3	прямое +/-2Д2Р (нижние косточки)
39	50 мин	Младшие товарищи +2	прямое +/-2Д3Р (нижние косточки)
40	50 мин	Закрепление младшие товарищи +2	прямое +/-2Д3Р (нижние косточки)
41	50 мин	Младшие товарищи -2	прямое +/-2Д3Р (нижние косточки)
42	50 мин	Закрепление младшие товарищи -2	прямое +/-2Д3Р (нижние косточки)
43	50 мин	Младшие товарищи +1	прямое +/-2Д4Р (нижние косточки)
44	50 мин	Закрепление младшие товарищи +1	прямое +/-2Д4Р (нижние косточки)
45	50 мин	Младшие товарищи -1	прямое +/-2Д2Р (десятки на н.к.)
46	50 мин	Закрепление младшие товарищи -1	прямое +/-2Д2Р (десятки на н.к.)
47	50 мин	Младшие товарищи 2Д2Р	прямое +/-2Д3Р (десятки на н.к.)
48	50 мин	Закрепление младшие товарищи 2Д2Р	прямое +/-2Д3Р (десятки на н.к.)
49	50 мин	Младшие товарищи 2Д3Р	прямое +/-2Д4Р (десятки на н.к.)
50	50 мин	Закрепление младшие товарищи 2Д3Р	прямое +/-2Д4Р (десятки на н.к.)
51	50 мин	Старшие товарищи +9 1Д3Р	прямое +/-2Д2Р
52	50 мин	Закрепление старшие товарищи +9 1Д4Р	прямое +/-2Д2Р
53	50 мин	Старшие товарищи +9 2Д3Р	прямое +/-2Д3Р
54	50 мин	Закрепление старшие товарищи +9 2Д4Р	прямое +/-2Д3Р
55	50 мин	Старшие товарищи +8 1Д3Р	прямое +/-2Д4Р
56	50 мин	Закрепление старшие товарищи +8 1Д4Р	прямое +/-2Д4Р
57	50 мин	Старшие товарищи +8 2Д3Р	прямое +/-2Д4Р
58	50 мин	Закрепление старшие товарищи +8 2Д4Р	прямое +/-2Д4Р
59	50 мин	Старшие товарищи +7 1Д3Р	МТ +4 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р

60	50 мин	Закрепление старшие товарищи +7 1Д4Р	МТ +4 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
61	50 мин	Старшие товарищи +7 2Д3Р	МТ -4 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
62	50 мин	Закрепление старшие товарищи +7 2Д4Р	МТ -4 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
63	50 мин	Старшие товарищи +6 1Д3Р	МТ +3 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
64	50 мин	Закрепление старшие товарищи +6 1Д4Р	МТ +3 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
65	50 мин	Старшие товарищи +6 2Д3Р	МТ -3 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
66	50 мин	Закрепление старшие товарищи +6 2Д4Р	МТ -3 1Д4Р, Пр +/- 2Д4Р
67	50 мин	Старшие товарищи +5 1Д3Р	МТ +2 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
68	50 мин	Закрепление старшие товарищи +5 1Д4Р	МТ +2 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р

**Тематический план на 2-й год обучения для младших групп  
(5-7 лет)**

урок	время*	тема урока	ментальный счет
1	50 мин	Старшие товарищи +5 2Д3Р	МТ -2 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
2	50 мин	Закрепление старшие товарищи +5 2Д4Р	МТ -2 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
3	50 мин	Старшие товарищи +4 1Д3Р	МТ +1 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
4	50 мин	Закрепление старшие товарищи +4 1Д4Р	МТ +1 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
5	50 мин	Старшие товарищи +4 2Д3Р	МТ -1 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
6	50 мин	Закрепление старшие товарищи +4 2Д4Р	МТ -1 1Д4Р, Пр +/- 2Д5Р
7	50 мин	Старшие товарищи +3 1Д3Р	МТ свод. 1Д4Р, 2Д2Р
8	50 мин	Закрепление старшие товарищи +3 1Д4Р	МТ свод. 1Д4Р, 2Д2Р
9	50 мин	Старшие товарищи +3 2Д3Р	МТ свод. 1Д5Р, 2Д3Р
10	50 мин	Закрепление старшие товарищи +3 2Д4Р	МТ свод. 1Д5Р, 2Д4Р
11	50 мин	Старшие товарищи +2 1Д3Р	СТ +9 1Д5Р, 2Д2Р
12	50 мин	Закрепление старшие товарищи +2	СТ +9 1Д5Р, 2Д3Р

		1Д4Р	
13	50 мин	Старшие товарищи +2 2Д3Р	СТ +8 1Д5Р, 2Д2Р
14	50 мин	Закрепление старшие товарищи +2 2Д4Р	СТ +8 1Д5Р, 2Д3Р
15	50 мин	Старшие товарищи +1 1Д3Р	СТ +7 1Д5Р, 2Д2Р
16	50 мин	Закрепление старшие товарищи +1 1Д4Р	СТ +7 1Д5Р, 2Д3Р
17	50 мин	Старшие товарищи +1 2Д3Р	СТ +6 1Д5Р, 2Д2Р
18	50 мин	Закрепление старшие товарищи +1 2Д4Р	СТ +6 1Д5Р, 2Д3Р
19	50 мин	Микс +6 1Д3Р	СТ +5 1Д5Р, 2Д2Р
20	50 мин	Закрепление микс +6 1Д4Р	СТ +5 1Д5Р, 2Д3Р
21	50 мин	Микс +6 2Д3Р	СТ +4 1Д5Р, 2Д2Р
22	50 мин	Закрепление микс +6 2Д4Р	СТ +4 1Д5Р, 2Д3Р
23	50 мин	Микс +7 1Д3Р	СТ +3 1Д5Р, 2Д2Р
24	50 мин	Закрепление микс +7 1Д4Р	СТ +3 1Д5Р, 2Д3Р
25	50 мин	Микс +7 2Д3Р	СТ +2 1Д5Р, 2Д2Р
26	50 мин	Закрепление микс +7 2Д4Р	СТ +2 1Д5Р, 2Д3Р
27	50 мин	Микс +8 1Д3Р	СТ +1 1Д5Р, 2Д2Р
28	50 мин	Закрепление микс +8 1Д4Р	СТ +1 1Д5Р, 2Д3Р
29	50 мин	Микс +8 2Д3Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д3Р
30	50 мин	Закрепление микс +8 2Д4Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д3Р
31	50 мин	Микс +9 1Д3Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д4Р
32	50 мин	Закрепление микс +9 1Д4Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д4Р
33	50 мин	Микс +9 2Д3Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д5Р
34	50 мин	Закрепление микс +9 2Д4Р	СТ + свод. 1Д5Р, 2Д5Р
35	50 мин	Старшие товарищи -9 1Д3Р	МФ +6 1Д5Р, 2Д3Р
36	50 мин	Старшие товарищи -9 2Д3Р	МФ +6 1Д5Р, 2Д4Р
37	50 мин	Старшие товарищи -8 1Д3Р	МФ +7 1Д5Р, 2Д3Р
38	50 мин	Старшие товарищи -8 2Д3Р	МФ +7 1Д5Р, 2Д4Р
39	50 мин	Старшие товарищи -7 1Д3Р	МФ +8 1Д5Р, 2Д3Р
40	50 мин	Старшие товарищи -7 2Д3Р	МФ +8 1Д5Р, 2Д4Р
41	50 мин	Старшие товарищи -6 1Д3Р	МФ +9 1Д5Р, 2Д3Р
42	50 мин	Старшие товарищи -6 2Д3Р	МФ +9 1Д5Р, 2Д4Р
43	50 мин	Старшие товарищи -5 1Д3Р	МФ + свод. 1Д5Р,

			2Д4Р
44	50 мин	Старшие товарищи -5 2ДЗР	МФ + свод. 1Д5Р, 2Д4Р
45	50 мин	Старшие товарищи -4 1ДЗР	МФ + свод. 1Д6Р, 2Д5Р
46	50 мин	Старшие товарищи -4 2ДЗР	МФ + свод. 1Д6Р, 2Д5Р
47	50 мин	Старшие товарищи -3 1ДЗР	СТ -9 1Д5Р, 2Д3Р
48	50 мин	Старшие товарищи -3 2ДЗР	СТ -9 1Д5Р, 2Д4Р
49	50 мин	Старшие товарищи -2 1ДЗР	СТ -8 1Д5Р, 2Д3Р
50	50 мин	Старшие товарищи -2 2ДЗР	СТ -8 1Д5Р, 2Д4Р
51	50 мин	Старшие товарищи -1 1ДЗР	СТ -7 1Д5Р, 2Д3Р
52	50 мин	Старшие товарищи -1 2ДЗР	СТ -7 1Д5Р, 2Д4Р
53	50 мин	Микс -6 1ДЗР	СТ -6 1Д5Р, 2Д3Р
54	50 мин	Микс -6 2ДЗР	СТ -6 1Д5Р, 2Д4Р
55	50 мин	Микс -7 1ДЗР	СТ -5 1Д5Р, 2Д3Р
56	50 мин	Микс -7 2ДЗР	СТ -5 1Д5Р, 2Д4Р
57	50 мин	Микс -8 1ДЗР	СТ -4 1Д5Р, 2Д3Р
58	50 мин	Микс -8 2ДЗР	СТ -4 1Д5Р, 2Д4Р
59	50 мин	Микс -9 1ДЗР	СТ -3 1Д5Р, 2Д3Р
60	50 мин	Микс -9 2ДЗР	СТ -3 1Д5Р, 2Д4Р
61	50 мин	Переход через 50 (+9,8,7,6,5)	СТ -2 1Д5Р, 2Д3Р
62	50 мин	Закрепление Переход через 50 (+9,8,7,6,5)	СТ -2 1Д5Р, 2Д4Р
63	50 мин	Переход через 50 (+4,3,2,1)	СТ -1 1Д5Р, 2Д3Р
64	50 мин	Закрепление Переход через 50 (+4,3,2,1)	СТ -1 1Д5Р, 2Д4Р
65	50 мин	Переход через 50 МИКС (+9,8,7,6)	СТ - свод. 1Д5Р, 2Д3Р
66	50 мин	Закрепление Переход через 50 МИКС (+9,8,7,6)	СТ - свод. 1Д5Р, 2Д3Р
67	50 мин	Переход через 50 (-9,8,7,6,5)	СТ - свод. 1Д5Р, 2Д4Р
68	50 мин	Закрепление Переход через 50 (-9,8,7,6,5)	СТ - свод. 1Д5Р, 2Д4Р
69	50 мин	Переход через 50 (-4,3,2,1)	МФ -6 1Д5Р, 2Д3Р
70	50 мин	Закрепление Переход через 50 (-4,3,2,1)	МФ -6 1Д5Р, 2Д4Р
71	50 мин	Переход через 50 МИКС (-9,8,7,6)	МФ -7 1Д5Р, 2Д3Р
72	50 мин	Закрепление Переход через 50 МИКС (-9,8,7,6)	МФ -7 1Д5Р, 2Д4Р

73	50 мин	Переход через 100 (+9,8,7,6,5)	МФ -8 1Д5Р, 2Д3Р
74	50 мин	Закрепление Переход через 100 (+9,8,7,6,5)	МФ -8 1Д5Р, 2Д4Р
75	50 мин	Переход через 100 (+4,3,2,1)	МФ -9 1Д5Р, 2Д3Р
76	50 мин	Закрепление Переход через 100 (+4,3,2,1)	МФ -9 1Д5Р, 2Д4Р

## **2.2. Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования**

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия.

### **Приемы и методы обучения:**

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, 12 логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, квест технологии, работа у доски, математические игры, работа по развитию мелкой моторики.

### **Содержание программы:**

Каждое занятие содержит:

- упражнение на развитие фотографической памяти – диктант с флэш-картами;
- упражнение на развитие слуховой памяти и внимательности – диктанты;
- упражнение на развитие зрительного восприятия информации – самостоятельное решение примеров на соробане в рабочей тетради.

**Система упражнений для развития скорости мышления** – решение примеров различными способами на время (система нормативов выстроена таким образом, что времени всегда чуть меньше, чем могут сделать дети).

- упражнения для развития мелкой моторики и межполушарных взаимодействий – фундаментальные упражнения;
- упражнение на увеличение объема оперативной памяти – диктант на память;
- упражнение на развитие образного мышления и быстрого счета в уме – ментальный счет.

На занятии все эти элементы сменяют друг за друга каждые 3-5 минут, не вызывая у детей утомления и формируя у них способность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Домашние задания в этой методике распределены на каждый рабочий день и строго регламентированы по времени (15



или 20 минут на усмотрение педагога), а заложенная педагогом установка: «реши сегодня на один пример больше, чем вчера», формирует у ребенка навык самостоятельной работы и чувство ответственности. Участие родителей в выполнении домашнего задания сокращается до двух функций: контроль времени выполнения и моральное поощрение.

### **2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников**

В ходе дополнительного образования по программе «Ментальная арифметика» особое значение уделяется работе с родителями.

Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой.

#### ***Задача педагога:***

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания).
- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике.
- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

#### ***Задача родителей:***

- поддержать своего ребенка в обучении,
- проконтролировать выполнение домашнего задания,
- создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения

Семьи учащихся приглашаются на олимпиады в конце учебного года.

## **3. Организационный раздел**

### **3.1. Описание материально-технической обеспеченности**

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение класса необходимым оборудованием (столы, стулья, магнитная доска, экран телевизора, компьютеры, учительский абакус)

### **3.2. Обеспечение методическими материалами**

В кабинете имеются: дидактические и настольные игры: «Геометрическая мозаика», «Крокодильчики», «Засели домик», «Накорми пингвинов» и др.

### **3.3. Организация режима реализации программы дополнительного образования**

**Возраст детей.** Программа предусматривает обучение детей 5-7 лет.

**Сроки реализации.** Программа рассчитана на 2 года обучения.

**Формы и режим занятий:** Ведущей формой организации является групповая. Наполняемость групп – 8-10 человек. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

**Продолжительность:** занятие состоит из 2 частей по 20 минут с перерывом 10 минут.

Программа рассчитана на два года обучения. 1 год длится с сентября по май. Предполагаются каникулы в процессе обучения – 2 недели в январе.

### **Структура занятия:**

- Организационная часть – 5 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);
- 10 мин. работа у доски по очереди;
- 7 мин. работа на абакусе.
- Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;
- 5 мин. физминутка, подвижные математические игры;
- 8 мин. ментальная работа;
- 7 мин. работа в онлайн платформе;
- Итог занятия – 3 мин.

### **Методическое обеспечение программы.**

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, поэтому для эффективности занятий необходимо полная методическая база, а именно:

- Рабочие тетради;
- Методическая литература;
- Индивидуальное рабочее место;
- Индивидуальные счёты Абакус;
- Демонстрационные (большие счёты) Абакус;
- Канцелярские принадлежности;
- Ноутбук;
- Проектор;
- Интерактивная доска;
- Он-лайн платформа Компании «IAMA»
- 

### **Список литературы**

- А.В. Белошистая. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет. М., БИОПРЕСС, 2009г.
- В.П.Новикова. Математика в детском саду (старший дошкольный возраст). М., 2008г.
- В.П.Новикова. Математические игры в детском саду и начальной школе. Начальная подготовка. М., 2009г.
- Т.М.Бондаренко. Комплексные занятия в старшей группе детского сада. Начальная подготовка. М., 2014г.
- Е.С.Анищенко. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников М., 2002г.
- Ментальная арифметика для малышей. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematiceskoe/mentalnaja-arifmetika.html> 2 Софуюглу Эрташ Ментальная арифметика. Сложение и вычитание.
- Кирилина Н. Ю., Федорова Т. В. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы // Молодой ученый. — 2017. — №15.2. — С. 89-91.
- Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.

- Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
- 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.
- Обучающий материал: наглядные пособия (картинки, карточки, цифры, числовые домики), учебные тетради, печатные листы, видео курсы, компьютерные программы, сайты в интернете в дополнение к учебным тетрадям <http://menar.ru.com>