

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД №89 «КРЕПЫШ»  
(МБДОУ № 89 «КРЕПЫШ»)**

ПРИНЯТО  
решением педагогического  
совета  
МБДОУ №89 «Крепыш»  
Протокол от «27» февраля 2024г

Приказом от «29» февраля 2024г.  
№ ДС89-11-117/4  
Заведующий МБДОУ №89 «Крепыш»  
Н.А.Кузина

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
0088D5949040353BB26705E01ABBBBF26C  
Владелец:  
Кузина Наталья Александровна  
Действителен: 25.12.2023 с по 19.03.2025

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа естественнонаучной направленности  
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»  
№89 «Крепыш».**

**Естественно-научная направленность**

Возраст обучающихся: 5-8 лет  
Срок реализации программы: 6 мес.  
Количество занятий в год: 46  
Количество детей в группе: 5-9 человек

Автор составитель программы:  
Зайцева А.М., педагог дополнительного  
образования

г. Сургут

# **ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ «МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

**Наименование образовательной организации МБДОУ № 89 «Крепыш»**

Название программы	«Ментальная арифметика»
Направленность программы	Естественно-научная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Зайцева Ангелина Михайловна
Год разработки	2024г.
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Принята педагогическим советом от 27.02.2024 протокол №3; утверждена заведующим Н.А. Кузиной, приказ от 29. 02.2024г № № ДС89-11-117/4
Информация о наличии рецензии	Отсутствует
Цель	Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.
Задачи	Совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус. Обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.
Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы	Начальный
Ожидаемые результаты освоения программы	легко будут справляться с решением примеров; увеличат скорость и качество запоминание текстов; научатся быстро запоминать даты, правила, определения, словарные слова; научатся мыслить быстрее. У обучающихся будут сформированы: новые знания и умения для организации внимания и памяти для дальнейшей успешной учёбы, активизации познавательной деятельности, мотивации к саморазвитию познавательных и творческих способностей, положительная самооценка за счёт повышения успешной деятельности, обучающиеся научатся управлять своим вниманием.
Срок реализации программы	6 мес.
Количество часов в неделю/год	2 часа в неделю/46 занятий
Возраст обучающихся	От 5 до 8 лет

<b>Формы занятий</b>	Подгрупповая (5-9 человек)
<b>Методическое обеспечение</b>	<p>1.Рабочие тетради по ментальной арифметике (IAMA)      2.Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»      3.О.В. Цаплина «Ребенок в мире позитива»      4.<a href="http://iama.kz">http: iama/kz</a>      5.Портал по МА: <a href="http://flash.iama.kz/">flash.iama.kz/</a>, <a href="http://anzan.iama.kz/">anzan.iama.kz/</a></p>
<b>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</b>	<p>Кабинет педагога-психолога. Материально-техническое обеспечение программы представлено банком медиа презентаций по изучаемым темам, аудио и видеоматериалами, таблицами, комплект абакусов (демонстрационный и ученические), флешкарты, рабочие тетради для обучающихся. Занятия могут проходить как в специально оборудованном для тренингов классе, а также и в учебном классе после занятий. Кабинет должен быть оборудован партами, стульями, какой-либо доской, проектором, компьютером.</p> <p>Наглядно – образный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иллюстрации и картинки;</li> <li>• Наглядно - дидактический материал; Игровые атрибуты.</li> </ul>

**2.1.****ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

«Ментальная арифметика» представляет собой набор упражнений, направленных на развитие воображения, улучшения памяти, повышение концентрации внимания.

Дополнительная образовательная программа (далее по тексту – Программа) обучения английскому языку детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» разработана в соответствии с нормативными правовыми документами:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ от 21.12.2013
- ✓ Постановление Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
- ✓ 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) □
- ✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. №1726 «Концепция развития дополнительного образования РФ».
- ✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 о Порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
- ✓ Постановление от 04.07.2014г. №41 об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования.
- ✓ Методические рекомендации по проектированию дополнительных образовательных программ Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г № 09-3242.
- ✓ Положение о порядке и условиях оказания платных образовательных услуг в МБДОУ № 89 «Крепыш».

Настоящая программа предназначена для детей в возрасте 5-8 лет, рассчитана на 6 мес. обучения.

**2.2. Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность программы**

Новизна данной Программы заключается, в том, что в процессе обучения дошкольники развивают навыки быстрого счета, внимания, памяти, логики, восприятия, необходимые для успешного обучения. Абакус позволяет детям понять суть арифметических операций,

делая их наглядными, визуализирует счет, и дети, учатся считать в уме. Первое время обучающиеся представляют в своем воображении абакус, используют так же ментальные карты.

Актуальность ментальной арифметики представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полуширий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет.

Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка.

Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

*Педагогическая целесообразность* – навыки, умения, приобретенные ребенком в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте – в школе.

## 2.3.

### Цель и задачи Программы

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

#### Задачи:

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

Отличительными особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса, который 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. 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, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым

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

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

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

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

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

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

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

Таким образом, в результате выполнения всех выше перечисленных элементов каждый урок имеет свой цифровой эквивалент - показатели успеваемости детей, по которым делаются выводы о том, на каком элементе урока у ребенка возникают трудности и как их можно устраниить, на чем сделать акцент при работе дома.

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

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

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

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

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

## **2.4. Планируемые результаты освоения воспитанниками Программы**

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

**В результате обучение по данной программе обучающиеся:**

- ✓ легко будут справляться с решением примеров
- ✓ увеличат скорость и качество запоминание текстов
- ✓ научатся быстро запоминать даты, правила, определения, словарные слова
- ✓ научатся мыслить быстрее **у учащихся будут сформированы:**
- ✓ новые знания и умения для организации внимания и памяти для дальнейшей успешной учёбы, активизации познавательной деятельности
- ✓ мотивации к саморазвитию познавательных и творческих способностей
- ✓ положительная самооценка за счёт повышения успешной деятельности
- ✓ обучающиеся научатся управлять своим вниманием

## **2.5. Принципы и подходы в организации образовательного процесса и реализации программы**

- ✓ принцип интеграции – решение задач, способствующих формированию индивидуального своеобразия личности в системе всего учебно-воспитательного процесса;
- ✓ принцип полноты - содержание программы должно быть реализовано по всем разделам; принцип взаимодействия – с ребёнком, родителями, социальной средой. Основные разделы программы должны стать достоянием родителей;
- ✓ принцип эмоциональной заинтересованности - развивать эмоциональное отношение к тому или иному виду деятельности, весь процесс познания должен вызывать у ребёнка интерес к познанию; принцип индивидуального подхода и возрастной адресованности – при работе с детьми учитывается возраст и индивидуальные особенности. Реализация этих принципов позволяет определить основные способы решения проблем при работе с одаренными детьми, осуществлять планирование и прогнозирование деятельности. Структура занятий может быть вариативной, в зависимости от поставленной цели и заявленной темы

## **2.6. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей**

Построение программы для старшего дошкольного возраста ориентировано на удовлетворение ведущей потребности, свойственной конкретному возрастному периоду детства, и основано на развитии эмоциональной и коммуникативной сферы. Интерес к занятиям повышает применение игровых педагогических технологий, использование занимательных материалов. Применяются элементы технологии проблемного обучения. Технология развивающего обучения и личностно-ориентированный подход способствуют развитию творческой личности. Здоровьесберегающие технологии (физкультминутки, смена видов деятельности, игры) способствуют укреплению здоровья воспитанников. В этом возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игровой деятельности к учебной. У детей старшего дошкольного возраста преобладает непроизвольное запоминание: хорошо и быстро запоминается то, что интересно и вызывает эмоциональный отклик.

## **3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **3.1. Пояснительная записка о реализации учебно-тематического плана на 2024- 2025 учебный год**

**Информационная справка об особенностях реализации УТП в 2024- 2025 учебный год**

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	6 мес
Возраст воспитанников	5 – 7 лет.
Количество часов в неделю	30мин+30мин
Общее количество занятий в год	46 занятий

Отражение в УТП особенностей текущего образовательного периода:

- ✓ День открытых дверей (апрель 2025 г.)
- ✓ Открытое (итоговое, отчетное) занятие (май 2025 г.).

### 3.2. Учебно-тематический план программы «Ментальная арифметика»

№ п/п	Наименование темы/модуля программы	Количество часов (необходимых для реализации освоения раздела)
Тема 1	Тема «Готовимся к ментальной арифметике»	16
Тема 2	Тема «Просто»	28
	Промежуточная аттестация	1
	Итоговое занятие	1
	<b>Итого</b>	<b>46</b>

### 3.3.

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
<b>«Подготовка к ментальной арифметике»</b>				
1	Знакомство с абакусом. Числа «0» и «1»			
2	Число «2». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
3	Число «3». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
4	Число «2 и 3». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
5	Число «4». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			

6	Число «5». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
7	Число «4 и 5». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
8	Число «6». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
9	Число «7». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
10	Число «6 и 7». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
11	Число «8». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
12	Число «9». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			

13	Число «10». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
14	Число «10». Прямое сложение и вычитание на нижних косточках.			
15	Векторное сложение и вычитание в пределах 10			
16	Итоговое занятие			
<b>«Просто»</b>				

1	Прямое сложение и вычитание (+/-5)			
2	Прямое сложение (+6)			
3	Прямое вычитание (-6)			
4	Повторение			
5	Прямое сложение (+7)			
6	Прямое вычитание (-7)			
7	Прямое сложение (+8)			
8	Прямое вычитание (-8)			
9	Прямое сложение (+9)			
10	Прямое вычитание (-9)			
11	Прямое вычитание, двузначные (10-19)			
12	Прямое сложение вычитание, двузначные (10-19)			
13	Прямое сложение, двузначные (20-29)			
14	Прямое вычитание, двузначные (20-29)			
15	Прямое сложение и вычитание (20-29)			
16	Прямое сложение, двузначные (30-39)			
17	Прямое вычитание, двузначные (30-39)			
18	Прямое сложение, двузначные (40-49)			
19	Прямое вычитание, двузначные (40-49)			
20	Прямое сложение и вычитание, двузначные (40-49)			
21	Прямое сложение и вычитание, двузначные (10-49)			
22	Прямое сложение, двузначные (50-59)			
23	Прямое вычитание, двузначные (50-59)			
24	Прямое сложение и вычитание, двузначные (50-59)			
25	Прямое сложение, двузначные (60-69)			
26	Прямое вычитание, двузначные (60-69)			
27	Повторение			
28	Итоговое занятие			

### 3.4. Годовой календарный план-график проведения работы с детьми на 2024-2025 образовательный период.

№	Возраст детей	Количество групп	Наполняемость групп (человек)	Продолжительность занятия (минуты)	Общее количество		
					В неделю	В месяц	В год
1	Дети 5-6 лет	1	5-9 человек	25	2	8	46
2	Дети 6-7 лет	1	5-9 человек	30	2	8	46

### 3.5. Описание вариативных форм, способов, методов, и средств реализации Программы

## Форма обучения – групповая

Основная форма проведения занятий – практикум

Для поддержания интереса к занятиям используются разнообразные формы и методы проведения занятий:

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах ментальной арифметики;
- составление небольшого рассказа о своей работе;
- работа по образцу, обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе
- ролевая, познавательная игра;
- проектная и исследовательская деятельность

Для освоения дошкольниками обязательного содержания развивающей программы организуются такие виды деятельности детей на занятии, как:

- познавательно-исследовательская (экспериментирование с объектами и материалами окружающего мира);
- двигательная (перемещение в различных зонах помещения для занятий, выполнение команд и поручений, ответы с помощью условных жестов и игровых предметов, игры с предметами и соревнования);
- игровая (предметная, с игрушками, сюжетная, ролевая, режиссерская, с правилами);
- коммуникативная (общение и взаимодействие со взрослыми и сверстниками);
- музыкальная (музыкальное сопровождение занятия, пение);

- физическая (движение под музыку, элементы оздоровительных упражнений, физкульт-турные паузы).

К условиям реализации развивающей программы образовательной дошкольников относится организация образовательного пространства и разнообразие материалов, музыкального оборудования. Во всех видах детской деятельности обеспечивается эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с педагогом, друг с другом и с предметно-пространственным окружением, а также свободное самовыражение детей, их запросов, потребностей и специальных нужд. При организации образовательного пространства для реализации программы создается возможность присутствия на занятиях родителей и их взаимодействия с детьми. Это позволяет усилить роль семьи в воспитании и развитии личности дошкольника.

### 3.6.

### **Оценка качества освоения программы**

В начале года о проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагаются задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания. В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволяют педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

*Внутренний мониторинг.*

В начале первого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагаются 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 позволяют педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

_____год обучения		
Ф.И.О.	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Показатели для мониторинга		
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 99 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.		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во 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.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды мониторинга:

- ✓ Промежуточный (декабрь)
- ✓ Итоговый (апрель)

Итоговой формой реализации Программы является выставка работ воспитанников.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

### **4.1. Организационно-педагогические условия**

Начиная с 4- 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).

Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Программа состоит из 2 тем: «Подготовка к ментальной арифметике», «Просто».

1. «Подготовка к ментальной арифметике». Обучающиеся изучают (повторяют) цифры от 0 до 10, работают над правильностью написания цифры (профилактика оптической дисграфии), повышают темп письма цифр, выполняют упражнения на развитие обоих полушарий головного мозга, знакомятся с абакусом, с позициями косточек, обозначающие соответствующие числа, выполняют прямой и обратный порядковый счет.

2. «Просто». Обучающиеся выполняют следующие действия:

**Сложение:**

«+1,+2,+3,+4» - поднять нужное количество земных косточек к планке большим пальцем.

«+5» – опустить небесную косточку к планке указательным пальцем.

«+6,+7,+8,+9» – одновременно сдвинуть к планке небесную и земные косточки (1,2,3,4 земные косточки соответственно).

**Вычитание:**

«-1,-2,-3,-4» – опустить от планки нужное количество косточек указательным пальцем.

«-5» – поднять от планки небесную косточку указательным пальцем.

«-6,-7,-8,-9» – одновременно большим и указательным пальцами убрать от планки небесную и земные косточки (1,2,3,4 земные косточки соответственно).

Знакомятся с числами 2,3,4,5,6,7,8,9 десятков, выполняют прямое сложение и вычитание двузначных чисел.

На протяжении занятий и специальных заданий обучающие совершенствуют выполнение данных действий. В конце данной темы проводится итоговый тест.

### **4.2. Материально-техническое оснащение Программы**

Кабинет педагога-психолога. Материально-техническое обеспечение программы представлено банком медиа презентаций по изучаемым темам, аудио и видеоматериалами, таблицами, комплект абакусов (демонстрационный и ученические), флеш-карты, рабочие тетради для обучающихся. Занятия могут проходить как в специально оборудованным для тренингов классе, а также в учебном классе после занятий. Кабинет должен быть оборудован партами, стульями, какой-либо доской, проектор, компьютер.

Наглядно – образный материал:

- Иллюстрации и картинки;
- Наглядно - дидактический материал;
- Игровые атрибуты.

#### **4.3. Особенности Программы и учебно-методическое обеспечение**

##### *Основные методы и приемы*

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.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корректирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, квест технологии, работа у доски, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

##### Приемы и методы обучения:

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

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

Компоненты УМК	Для педагога, учащихся и родителей
<i>Методико-прикладные средства</i>	
Информационные, справочные материалы.	1.Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6» 2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения» 3. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до

	<p>Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.</p> <p>4. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.</p> <p>5. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №122/2016. С. 221-225.</p> <p>6. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»</p> <p>7.. Учебник по ментальной арифметике</p> <p>8.. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»</p> <p>9. <a href="http://menar.ru.com">http://menar.ru.com</a></p>
Научная, специальная, методическая литература.	<p>1. Рабочие тетради по ментальной арифметике (IAMA)</p> <p>2. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»</p> <p>3. О.В. Цаплина «Ребенок в мире позитива»</p> <p>4. <a href="http://iama.kz">http://iama.kz</a></p> <p>5. Портал по МА: <a href="http://flash.iama.kz/">flash.iama.kz/</a>, <a href="http://anzan.iama.kz/">anzan.iama.kz/</a></p> <p>6. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Ментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500с.</p>
Тематические методические пособия, разработки.	Сборник примеров. Абакус
Дидактические игры.	«Эрудит», «Логическая мозаика», «Лабиринт-катаалка», Кроссворды. Командные игры «Собери человечка», «Разгадай ребус»
Таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, портреты.	Схемы Абакуса.
Раздаточный материал (Карточки, образцы работ, памятки и др.)	<p>Карточки</p> <p>1. «Кинезиологические упражнения»</p> <p>2. «Упражнения на развитие мелкой моторики»</p> <p>3. Задания «Рисуем двумя руками»</p>
Кино- видео- мультимедийные материалы, аудиозаписи.	YouTube «Ментальная арифметика для каждого <a href="https://umius.ru/">https://umius.ru/</a>
Обобщенный опыт (Фото, рефераты, и др.)	Презентация программы «Ментальная арифметика» Фотоотчет и видеоотчёт.
Педагогическая диагностика	
Тесты	
Диагностические карты	«Выявление образовательных потребностей обучающихся»

## **Формы и режим занятий**

Содержание занятий и подбор упражнений зависит от индивидуальных особенностей обучающихся.

Занятия проводятся с малой развивающей подгруппой 5-9 человек. В середине занятия предусматривается выполнение физической паузы.

*Формы организации занятий -подгрупповые (по 5- 9 детей) Формы обучения:*

Основной формой является комбинированное занятие, которое может включать в себя:

- 1.Организационный этап (создание эмоционального настроения в группе, упражнения и игры с целью привлечения внимания детей);
- 2.Мотивационный этап (сообщение темы занятия, пояснение тематических понятий, выяснение исходного уровня знаний детей по данной теме);
- 3.Практический этап (подача новой информации на основе имеющихся данных, задания на развитие познавательных процессов и творческих способностей, отработка полученных навыков на практике)
- 4.Рефлексивный этап (обобщение полученных знаний, подведение итогов занятия).

*Распределение учебного времени (1 академический час/занятие) для детей 5 –8 лет*

1 академический час	Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия
30 мин	10 мин	20 мин

## **4.4. Характеристика взаимодействия педагогического коллектива с семьями детей**

Для успешной реализации Программных задач предусматривается взаимодействие педагогов с родителями воспитанников. С этой целью проводятся следующие формы работы:

- ✓ методические рекомендации родителям;
- ✓ мастер-классы;
- ✓ размещение в группах папок-раскладушек с консультациями; □ выступления на родительских собраниях;
- ✓ открытые занятия;
- ✓ семинары-практикумы;
- ✓ выставки детских работ.
- ✓ памятки для родителей; ✓ выставки детских работ.

Общими требованиями к подготовке родителей к сопровождению ребёнка дошкольника в рамках его траектории развития при реализации дополнительной программы дошкольного образования являются: дополнительная общеразвивающая программа.

## **5. Список использованной литературы**

*Перечень нормативных документов:*

1. Конвенция ООН о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20.11.1989 г. Ратифицирована постановлением ВС СССР от 13.06 1990 г. №1559-І «О ратификации Конвенции о правах ребенка».

2. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.

1993г.

3. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании Российской Федерации» от

29.12.2013 № 273-ФЗ

4. Федеральные государственные образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденные приказом Минобрнауки РФ от 17.11.2013 г. № 1155.

5. СанПиН 2.4.1.3049 -13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» от 15.05.2013 Учебно-методические материалы:

1.Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство. – М.: Траст, 2015. - 116 с.  
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.Маслан Би. Ментальная арифметика. – Издательство: Издательские решения, 2017.

4.Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»

5.Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. – М.: Траст, 2015. — 70 с.

6.Рабочие тетради по ментальной арифметике (IAMA)

7. Т. Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018.

8.Учебник по ментальной арифметике

9.Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.

10.Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.

11. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»

12. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»

*Интернет-ресурсы:*

<https://umius.ru/>

<http://iama/kz>