

**ПРИНЯТА**

педагогическим советом  
частного дошкольного образовательного  
учреждения «Детский сад №118 ОАО РЖД»

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Принята с учетом мнения Совета  
родителей частного дошкольного  
образовательного учреждения «Детский сад  
№118 открытого акционерного общества  
«Российские железные дороги»

Протокол № 2 от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНА**

заведующий частным дошкольным  
образовательным учреждением «Детский сад  
№118 ОАО «РЖД»

Приказ № 127 от «31» августа 2022 г

\_\_\_\_\_ О.Л.Бабина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА****«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ

УРОВЕНЬ: ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЙ

Возраст обучающихся: **5-7 лет**

Срок реализации: **2 года**

Автор - составитель программы:  
Веселова П.А., воспитатель

г. Самара  
2023 г.

## Содержание программы

### **I. Целевой раздел**

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи реализации Программы
- 1.3. Принципы и подходы в организации образовательного процесса
- 1.4. Возрастные особенности развития детей 5-7 лет
- 1.5. Планируемые результаты освоения программы

### **II. Содержательный раздел**

- 2.1. Описание образовательной деятельности
- 2.2. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации рабочей программы
- 2.3. Особенности образовательной деятельности
- 2.4. Базовый учебно – тематический план
- 2.5. Комплексно – тематическое планирование образовательной деятельности
- 2.6. Взаимодействие с родителями (законными представителями) воспитанниками

### **III. Организационный раздел**

- 3.1. Организация развивающей предметно-пространственной среды
- 3.2. Примерный список используемой литературы

## I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

---

### **Пояснительная записка**

Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу.

Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–12 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 ребенка.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) с

постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Программа разработана с учетом основных принципов, требований к организации и содержанию учебной деятельности в ДОУ, возрастных особенностях детей. Дополнительная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» для детей 5 - 7 лет разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Минпросвещения от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- 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».

***Направленность образовательной программы:*** естественнонаучная.

***Функциональное назначение программы:*** общеразвивающее.

***Новизна программы:***

Новизна дополнительной общеразвивающей программы образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» предполагает:

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

***Актуальность***

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.

## **1.2. Цель и задачи реализации программы**

**Цель:** развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета на абакусе

**Задачи:**

- Формирование навыков устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребёнка;
- Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
- Развитие лидерских качеств.

## **1.3. Принципы и подходы в организации образовательного процесса**

- Системность. Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

- Комплексность. Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

- Постепенность. Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

- Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

- Индивидуализация темпа работы. Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

- Повторяемость. Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

- Взаимодействия. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

#### **1.4. Возрастные особенности развития детей 5-7 лет**

Старший дошкольный возраст играет очень важную роль в формировании будущей личности. Ребёнком движет потребность быть лидером и быть признанным сверстниками, стремление быть первым, лучшим и в то же время действовать по правилам, в соответствии с нравственно-этическими нормами. В возрасте 5–6 лет ребёнок может управлять своими эмоциями с помощью слов. Возрастает потребность в

уважении и признании взрослого. Появляется высшая форма общения со взрослым – внеситуативно-личностная.

В старшем дошкольном возрасте ребёнку всё чаще приходится решать более сложные и разнообразные задачи, требующие от него выделения и использования связей и отношений между предметами, явлениями, действиями. Теперь при установлении причины какого-то явления дети учитывают не только бросающиеся в глаза особенности предметов, но и их менее заметные свойства, существенные или несущественные. Дети часто рассуждают вслух, приводят свои аргументы, доводы, сами себя поправляют. Мышлению присуща конкретная образность. Умозаключения часто бывают, нелогичны, на взгляд взрослого, так как ребёнок может их делать, основываясь на несущественных признаках предмета или явления.

## **1.5. Планируемые результаты освоения Программы**

### **Ожидаемые результаты обучения 1-го года обучения (5-6 лет):**

*Образовательные:*

- Умеет производить вычисления сложения и вычитания на абакусе.
- Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 100.
- Ориентируется в своей системе знаний: отличает новое от уже известного с помощью педагога.
- Может перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

*Развивающие:*

- Развитие нестандартного мышления.
- Расширение пассивного и активного словарного запаса и выражений.

*Воспитательные (личностные):*

- Самостоятельность, дисциплинированность.
- Формирование навыков продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни.
- Повышение общекультурного уровня.

### **Результаты 1-го года обучения (5-6 лет):**

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами ( абакусом), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Научился держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии.
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»).

### **Ожидаемые результаты 2-го года обучения (6-7 лет):**

#### *Образовательные (предметные):*

- Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 100.
- Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- Находит и формулирует решение задачи с помощью простейших моделей.

#### *Развивающие (метапредметные):*

- Расширились познавательные и творческие способности.
- Пополнился активный словарный запас и выражений.

#### *Воспитательные (личностные):*

- Владеет навыками общения, коммуникативными компетентностями.
- Владеет навыками групповой деятельности и индивидуальной работы.
- Владеет этическими нормами общения и поведения.

Планируемые результаты освоения программы:

### **Результаты 2-го года обучения (6-7 лет):**

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.



- Ребенок познакомился со счетами( абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр)
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»).
- Ребенок проявляет умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел.
- Ребенок с легкостью выполняет задания усложненного уровня: упражнения на развитие логического мышления.
- Ребёнок становится внимательным, имеет активную жизненную позицию, повышается самодисциплина.

## **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.**

---

### **2.1. Описание образовательной деятельности**

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. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе. Дошкольник становится менее зависимым от педагога.

## **2.2. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации рабочей программы**

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, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, 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, в конце второй неделе просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и

другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

### 2.3. Особенности образовательной деятельности

Организация дополнительного образования в детском саду осуществляется в форме кружка. Продолжительность занятий 25 - 30 минут 1 раз в неделю с подгруппой детей. Курс Ментальной арифметики рассчитан на два учебных года. За это время дети изучат сложение и вычитание в пределах трехзначных чисел.

Ребенок получает счеты и тетрадь, по которой занимается. Так же ребенок получает задание домой. Педагог, в свою очередь, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

#### Продолжительность занятий.

Режим занятий составляется в соответствии с Сан ПИН.

| Возрастная группа | Продолжительность занятия | Количество занятий | День недели | Итого в месяц |
|-------------------|---------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| 5-6 лет           | 25 мин                    | 1                  | Среда       | 4             |
| 6-7 лет           | 30 мин                    | 1                  | Четверг     | 4             |

### 2.4. Базовый учебно – тематический план

| №  | Перечень разделов, тем         | Количество часов |           |           |
|----|--------------------------------|------------------|-----------|-----------|
|    |                                | Теория           | Практика  | Всего     |
| 1  | Учимся считать на абакусе      | 6                | 6         | 12        |
| 2  | Знакомство с флеш-картами      | 1                | 2         | 3         |
| 3  | Знакомство с ментальной картой | 1                | 2         | 3         |
| 4  | Простое сложение               | 1                | 1         | 2         |
| 5  | Простое вычитание              | 1                | 1         | 2         |
| 6  | Учимся прибавлять к 5          | 1                | 1         | 2         |
| 7  | Учимся вычитать 5.             | 1                | 1         | 2         |
| 8  | Учимся прибавлять к 6          | 1                | 1         | 2         |
| 9  | Учимся прибавлять к 7          | 1                | 1         | 2         |
| 10 | Учимся прибавлять к 8          | 1                | 1         | 2         |
| 11 | Учимся прибавлять к 9          | 1                | 1         | 2         |
| 12 | Учимся вычитать число 6        | 1                | 1         | 2         |
| 13 | Учимся вычитать число 7        | 1                | 1         | 2         |
| 14 | Учимся вычитать число 8        | 1                | 1         | 2         |
| 15 | Учимся вычитать число 9        | 1                | 1         | 2         |
|    | <b>ИТОГО:</b>                  | <b>20</b>        | <b>24</b> | <b>44</b> |

## 2.5. Комплексно – тематическое планирование образовательной деятельности

### 1-й год обучения Содержание

| Октябрь                         |                                  |                              |   | Ноябрь                                    |   |   |  |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|--|
| Занятие 1                       | Занятие 2                        | Занятие 3                    | Занятие 4                                 | Занятие 1                                 | Занятие 2   | Занятие 3   | Занятие 4  |
| Что такое ментальная арифметика | Сопоставление количества цифрой. | Обозначение числа на Абакусе | Правила счёта на нижней части Абакуса 1,2 | Правила счёта на нижней части Абакуса 3,4 | Соответствие количества косточек на Абакусе с числами 5,6 | Соответствие количества косточек на Абакусе с числами 7,8 | Правила счета на верхней части абакуса (число 5) |

| Декабрь  |  |                                |                                 | Январь                    |                                |                  |                   |
|--|--|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Занятие 1  | Занятие 2  | Занятие 3                      | Занятие 4                       | Занятие 1                 | Занятие 2                      | Занятие 3        | Занятие 4         |
| Правила счета на верхней и нижней частях Абакуса (числа 6,7) | Правила счета на верхней и нижней частях Абакуса (числа 7,8) | Обозначение числа 9 на Абакусе | Обозначение числа 10 на Абакусе | Знакомство с флеш-картами | Знакомство с ментальной картой | Простое сложение | Простое вычитание |

| Февраль                             |                                     |                                     |  | Март   |  |  |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Занятие 1                           | Занятие 2                           | Занятие 3                           | Занятие 4  | Занятие 1  | Занятие 2  | Занятие 3                                | Занятие 4                                |
| Учимся прибавлять к 5<br>(5+1; 5+2) | Учимся прибавлять к 5<br>(5+2; 5+3) | Учимся прибавлять к 5<br>(5+3; 5+4) | Учимся вычитать<br>Вычитание числа 5<br>(5-5; 6-5) | Учимся вычитать<br>Вычитание числа 5<br>(7-5; 8-5) | Учимся вычитать<br>Вычитание числа 5<br>(9-5; 8-5) | Учимся прибавлять к 6<br>(6+1; 6+2; 6+3) | Учимся прибавлять к 6<br>(1+6; 2+6; 3+6) |

| Апрель                              |                                     |                                       |                                       | Май  |  |  |                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| Занятие 1                           | Занятие 2                           | Занятие 3                             | Занятие 4                             | Занятие 1                                    | Занятие 2                                    | Занятие 3                                    | Занятие 4                        |
| Учимся прибавлять к 7<br>(7+1; 7+2) | Учимся прибавлять к 7<br>(1+7; 2+7) | Учимся прибавлять к 8,9<br>(8+1; 9+0) | Учимся прибавлять к 8,9<br>(1+8; 0+9) | Учимся вычитать числа 9,8<br>(9-9; 9-8; 8-8) | Учимся вычитать числа 9,8<br>(9-9; 9-8; 8-8) | Учимся вычитать числа 9,8<br>(9-9; 9-8; 8-8) | Учимся вычитать число 7<br>(9-7) |

### 2-й год обучения

| Октябрь                          |                                  |                                  |                                  | Ноябрь                                |                                   |                                   |                              |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Занятие 1                        | Занятие 2                        | Занятие 3                        | Занятие 4                        | Занятие 1                             | Занятие 2                         | Занятие 3                         | Занятие 4                    |
| Учимся вычитать число 7<br>(8-7) | Учимся вычитать число 7<br>(7-7) | Учимся вычитать число 6<br>(9-6) | Учимся вычитать число 6<br>(8-6) | Учимся вычитать число 6<br>(7-6; 6-6) | Знакомство с двухзначными числами | Знакомство с двухзначными числами | Сложение с двухзначных чисел |

| Декабрь |  |  |  | Январь |  |  |  |
|---------|--|--|--|--------|--|--|--|
|---------|--|--|--|--------|--|--|--|

| Занятие 1                    | Занятие 2                    | Занятие 3                   | Занятие 4                   | Занятие 1                   | Занятие 2                      | Занятие 3  | Занятие 4             |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-----------------------|
| Сложение с двухзначных чисел | Сложение с двухзначных чисел | Вычитание двухзначных чисел | Вычитание двухзначных чисел | Вычитание двухзначных чисел | Правило №1 на состав числа 5.. | Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю | Правило добавления +4 |

| Февраль                       |   |                       |                               | Март                  |                               |   |                       |
|-------------------------------|---|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|-----------------------|
| Занятие 1                     | Занятие 2   | Занятие 3             | Занятие 4                     | Занятие 1             | Занятие 2                     | Занятие 3   | Занятие 4             |
| Правило №2 на состав числа 5. | Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю. | Правило добавления +3 | Правило №3 на состав числа 5. | Правило добавления +2 | Правило №4 на состав числа 5. | Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю. | Правило добавления +1 |

| Апрель                        |  |                            |                              | Май  |                          |                               |                           |
|-------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Занятие 1                     | Занятие 2                                  | Занятие 3                  | Занятие 4                    | Занятие 1                                  | Занятие 2                | Занятие 3                     | Занятие 4                 |
| Правило №5 на состав числа 5. | Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. | Правило вычитания - 4 из 5 | Правило №6 на состав числа 5 | Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. | Правило вычитания -3из 5 | Правило №7 на состав числа 5. | Правило вычитания -2 из 5 |

## 2.6. Взаимодействие с родителями (законными представителями) воспитанниками

| Месяц      | Повышение культуры родителей | Привлечение родителей к участию в образовательном процессе |
|------------|------------------------------|--|
| Февраль    |                              | Мастер – класс «Считаем на абакусе»                        |
| Март       | Консультация родителей       |  |
| Ежемесячно | Информирование родителей     |  |
| Май        |                              | Открытый просмотр  |

## III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.

### 3.1. Организация развивающей предметно-пространственной среды.

Развивающая предметно-пространственная среда создается педагогами для развития индивидуальности каждого ребенка с учетом его возможностей, уровня активности и интересов, поддерживая формирование его индивидуальной траектории развития.

Деятельность проводится в специально оборудованном помещении группы «Лекотека», где имеется мультимедийное оборудование и проектор. С целью математического развития детей здесь размещены:

- игры, предметы и игровые материалы, с которыми ребенок действует преимущественно самостоятельно или в совместной со взрослым и сверстниками деятельности ;
- учебно-методические пособия, модели, используемые взрослым в процессе обучения детей (абакус, модель числового ряда, обучающие книги);
- оборудование для осуществления детьми разнообразных деятельностей (календари, числовые оси, измерительные приборы).

### **Методическое обеспечение**

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;
- Демонстрационные (большие счеты) Абакус;
- Канцелярские принадлежности;
- Ноутбук;
- Интерактивная доска.

### **3.2. Примерный список используемой литературы**

1. А.В.Белошистая. Занятия по развитию математических способностей детей 5-57 лет. М.БИОПРЕСС, 2009г.
2. В.П.Новикова. Математика в детском саду (старший дошкольный возраст). М.,2008г.
3. В.П.Новикова. Математические игры в детском саду и в начальной школе. Начальная подготовка. М.,2009г.
4. Т.М.Бондаренко. Комплексные занятия в средней группе детского сада. Начальная подготовка. М.,2014г.

5. Е.С.Анищенко. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников. М.,2002г.

6. Ментальная арифметика для малышей

7. Зыбанова А.И., Погодина Н.Д, и др. Математика - это интересно. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников посредством интеграции образовательных областей /Уч. мет. пособие под ред. Л.М. Макаровой. Изд–е 2-е дополненное. – Самара: «Порто-принт», 2016, –с.72

8. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Дорофеев Э.М.. От рождения до школы. Основная образовательная программа дошкольного образования – 6-е изд., доп. М.: Мозаика - Синтез, 2020.

9. Воронина Л.В., Суворова Н.Д. Знакомство дошкольников с математикой. М.: ТЦ Сфера, 2011. (Библиотека воспитателя).

#### *Нормативно-правовая литература*

Концепция модернизации дополнительного образования РФ.

Письмо Министерства образования и науки России от 11 декабря 2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» и с учетом приоритетных направлений деятельности Центра в рамках Программы развития.

#### *Нормативно-управленческая (программно-методическая) литература*

Ермолаева Т. И. Дополнительная образовательная программа в системе дополнительного образования детей, - Самара, 2004

Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. – М.:Просвещение, 1981