

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
Детский сад № 248 городского округа город Уфа  
Республики Башкортостан



УТВЕРЖДЕНО

приказом № 94-08/08 от 08 20 22 г.  
Заведующий МБДОУ Детский сад №248  
Петрова Е.В.

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании Педагогического совета  
МБДОУ Детский сад №248  
протокол № 1 от «08» 08 20 22 г.

## Дополнительная образовательная программа "Ментальная арифметика"

(1 год)

(5-7 лет)

Разработчик  
Старший воспитатель:  
Мулюкова Г.Р.,  
воспитатель:  
Перепелица Е.С.

Уфа 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Паспорт программы.....	5
2. Пояснительная записка.....	7
3. Учебный план.....	10
4. Ожидаемые результаты программы.....	18
5. Методическое обеспечение программы.....	18
6. Условия реализации программы.....	18
7. Литература.....	19

## Введение.

Главная черта современного мира - стремительные перемены. Курс нашей страны на преобразование в экономике, политической и общественной жизни влечет за собой изменения во всех остальных институтах общества. Изменение миссии человека в обновляющейся системе, его политических и духовных взглядов приводит к изменению требований к личности члена общества, к его образовательной и профессиональной подготовке.

Социальная ситуация выдвигает на передний план личность, способную действовать универсально, владеющую культурой жизненного самоопределения, то есть личность, умеющую адаптироваться в изменяющихся условиях, личность социально компетентную. В этом могут очень помочь занятия ментальной арифметикой.

Ментальная арифметика – это быстрый устный счет в уме, при котором у человека задействованы одновременно два полушария головного мозга, а не только левое, как при традиционных вычислениях. Эта оригинальная система развития интеллекта помогает вашему ребенку лучше учиться в школе, повышает уверенность в себе и своих знаниях. Для изучения ментальной арифметики потребуются только специальные китайские счеты – абакус. С его помощью можно выполнять основные арифметические действия: сложение, вычитание, умножение и деление.

Для манипуляций используются только два пальца: указательный и большой, но при этом задействуются обе руки, что отлично тренирует мелкую моторику. Дети быстро осваивают ручной счет и затем переходят от реального абакуса к воображаемому.

Воображение – это способность человека к построению в сознании образов, представлений, идей или объектов и манипуляции ими. Это играет ключевую роль в следующих психических процессах: моделирование, планирование, творчество, игра, память. В широком смысле каждый процесс, протекающий в образах, является воображением. Оно является основой наглядно-образного мышления и позволяет человеку ориентироваться в ситуации и решать задачи, не совершая практических действий.

С помощью ментальной арифметики ребенок сможет:

- быстро считать в уме;
- лучше концентрировать внимание;

- тренировать память;
- развивать образное мышление.

Актуальность данной работы вызвана потребностью осмысления организации и содержания обучения дошкольников и учащихся начальных классов. Данная работа отражает поиск действенных форм и методов обучения детей счету на абакусе и ментальному счету, ведь одновременное развитие правого и левого полушарий головного мозга формируют характер, свойства и качества натуры ребенка, помогают в учении, развивают многие произвольные процессы: мышление, внимание, память, т.е. являются не только механизмом интеллектуального развития, но и здоровьесберегающей технологией.

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование дополнительной образовательной программы	Программа обучения детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет) обучение счету на абакусе «Ментальная арифметика»
Составитель программы	Старший воспитатель Мулюкова Г.Р., воспитатель Перепелица Е.С.
Нормативный срок освоения	1 год
Учреждение	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № 248 городского округа город Уфа Республики Башкортостан
Юридический/фактический адрес	450071, Республика Башкортостан, г.Уфа, Октябрьский район, ул. Менделеева, д.213, корпус 1.
Заказчик	Родители (законные представители)
Целевая группа	Дети 5-7 лет
Цель	обучение детей дошкольного возраста счету на абакусе
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомить с историей возникновения абакуса;</li> <li>• обучить правилам счета на абакусе;</li> <li>• привить навыки быстрого и правильного счета;</li> <li>• совершенствовать слух и восприятие;</li> <li>• дать теоретические знания по ментальной арифметике.</li> </ul> <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать логическое мышление, память, внимание, усидчивость и другие познавательные психические процессы;</li> <li>• улучшать внимание и концентрацию;</li> <li>• повышать умственный потенциал;</li> <li>• формировать навыки запоминания;</li> <li>• вводить в мир логической красоты</li> </ul>

	<p>и образного мышления.</p> <p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бережно относиться к окружающим, стремиться к развитию личностных качеств;</li> <li>• прививать навыки самодисциплины;</li> <li>• способствовать воспитанию волевых качеств, самосовершенствования и самооценки;</li> <li>• повышать чувство уверенности в себе, способствуя личностному развитию.</li> </ul>
Ожидаемые результаты программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучить детей счету на абакусе;</li> <li>• дать теоретические и практические знания по ментальной арифметике</li> </ul>
Основания для разработки программы	<p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Конвенция о правах ребенка;</p> <p>ФЗ Закон «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования №1155 от 17.10.2013г.;</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций;</p> <p>Устав МБДОУ детский сад №248;</p> <p>Положение о дополнительных услугах;</p> <p>Образовательная программа ДОУ.</p>

## 2. Пояснительная записка

**Актуальность программы** продиктована требованиями времени. В настоящее время, когда весь мир вступил в эпоху компьютеров и информационных технологий, особенно большое значение приобретает способность быстро и разумно разбираться в огромном объеме информации, умение анализировать её и делать логические выводы. Очень большую роль в формировании логического и системного мышления играет ментальная арифметика. Занятия ментальной арифметикой и счетом на абакусе способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решение задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы. Если до недавнего времени основное внимание ученых было обращено на школьный возраст, где, как казалось, ребенок приобретает необходимые каждому знания и умения, развивает свои силы и способности, то теперь положение коренным образом изменилось. Сегодня становится все больше детей с ярким общим интеллектуальным развитием, их способности постигать сложный современный мир проявляются очень рано.

Исследования, проведенные современными российскими психологами Л. Венгером, В. Давыдовым, В. Мухиной и др., свидетельствуют о том, что возможности маленького человека велики и путем специально организованного обучения можно сформировать у дошкольников такие знания и умения, которые ранее считались доступными лишь детям значительно более старших возрастов.

Счет на абакусе не только доставляет детям много радости, удовольствия, но является действенным и эффективным средством их умственного развития.

В дошкольном счет на абакусе играет важную роль в развитии ребенка. Он выполняет сразу несколько функций.

- **Познавательная.** Занимаясь счетом на абакусе, ребенок научится мыслить, логически рассуждать, просчитывать свои действия, сравнивать. Малыш узнает много нового и интересного. Кроме того, ментальная арифметика способствует развитию фантазии, воображения и творческих способностей.

- **Воспитательная.** Придя в школу, многие дети не могут усидеть на одном месте и сосредоточиться на уроках. Ментальная арифметика же вырабатывает выдержку, собранность, внимательность. Дети учатся

самостоятельно принимать решения и спокойнее относиться к неудачам.

- **Физическая.** Сидеть долго за партой очень трудно. Надо обладать большим запасом сил и выносливости. Поэтому на занятиях ментальной арифметикой много времени уделяется кинезиологическим упражнениям, направленным на одновременную работу правого и левого полушарий и физическую активность.

Методика проведения занятий включает: рассказ педагога, показ, упражнения, тренировки, счет на абакусе, счет на ментальных картах, кинезиологические упражнения.

Программа предполагает изучение ментальной арифметики, счета на абакусе, решение простых примеров на сложение и вычитание дошкольниками 5 – 7 лет .

#### **Формы и режим занятий.**

Программа рассчитана на 2 занятия в неделю продолжительностью 25 - 30 минут. Наполняемость группы -5-10 детей.

Занятия, включающие в себя специально подобранные игры, упражнения, задания, соревнования и самостоятельную деятельность детей.

**Цель кружка:** обучение детей дошкольного возраста в шахматы.

Обучающие:

- ознакомить с историей возникновения абакуса;
- обучить правилам счета на абакусе;
- привить навыки быстрого и правильного счета;
- совершенствовать слух и восприятие;
- дать теоретические знания по ментальной арифметике.

Развивающие:

- развивать логическое мышление, память, внимание, усидчивость и другие познавательные психические процессы;
  - улучшать внимание и концентрацию;
- повышать умственный потенциал;
- формировать навыки запоминания;
- вводить в мир логической красоты и образного мышления.

Воспитывающие:

- бережно относиться к окружающим, стремиться к развитию личностных качеств;
  - прививать навыки самодисциплины;
  - способствовать воспитанию волевых качеств, самосовершенствования и самооценки;
  - повышать чувство уверенности в себе, способствуя личностному развитию.

#### **Принципы и подходы к формированию программы:**

- Принцип развивающей деятельности: игра не ради игры, а с целью развития личности каждого участника и всего коллектива в целом.

Принцип активной включенности каждого ребенка в игровое действие, а не пассивное созерцание со стороны;

- Принцип доступности, последовательности и системности изложения программного материала.

Основой организации работы с детьми в данной программе является система дидактических принципов:

- Принцип психологической комфортности - создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса.

- Принцип целостного представления о мире - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;

- Принцип вариативности - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;

- Принцип творчества - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения, и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития. Это позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям шахматами, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение,

целеустремленность, настойчивость в достижении цели.

### 3. Учебный план

Месяц:	Тема:	Программные задачи:	Оборудование	Количество часов		
				всего	теория	практика
Октябрь 1 неделя	1. «Вводное занятие. Понятие абакуса. Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5»	Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция. Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
Октябрь 2 неделя	2. «Понятие абакуса. Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5. Сложение и вычитание»	Абакус и его конструкция. Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5. Сложение и вычитание на счетах и ментально. Рисование двумя руками одновременно	Абакус, ментальные карты, листы с заданием для рисования	2 занятия по 30 мин.	10	20

<b>Октябрь 3 неделя</b>	<b>3. «Десятки 10-50. Двухзначные числа 10-55»</b>	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с десятками 10 – 50 включительно. Знакомство с двухзначными числами 10 – 55	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Октябрь 4 неделя</b>	<b>4. «Десятки 10-50. Двухзначные числа 10-55»</b>	Продолжать знакомство с десятками 10 – 50 включительно и с двухзначными числами 10 – 55. Счет на абакусе и ментально по новой теме	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Ноябрь 1 неделя</b>	<b>5. «Цифры 6, 7, 8, 9. Десятки 60-90. Двухзначные числа 55-99»</b>	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с цифрами 6, 7, 8, 9. Знакомство с десятками 60 – 90 включительно. Знакомство с двухзначными числами 55 – 99	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Ноябрь 2 неделя</b>	<b>6. «Цифры 6, 7, 8, 9. Десятки 60-90. Двухзначные числа 55-99»</b>	Продолжать знакомство с цифрами 6, 7, 8, 9. Знакомство с десятками 60 – 90 включительно. Знакомство с двухзначными числами 55 – 99. Счет на абакусе и ментально по новой теме	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20

<b>Ноябрь 3 неделя</b>	<b>7. «Счет в пределах 10-99»</b>	Практика. Отработка всех двузначных чисел 10 – 99	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Ноябрь 4 неделя</b>	<b>8. « Счет в пределах 10-99»</b>	Практика. Отработка всех двузначных чисел 10 – 99. Решение примеров на время. Счет на абакусе и ментально	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Декабрь 1 неделя</b>	<b>9. «Трехзна чные числа 100-500. Знакомс тво с трехзнач ными числами от 100 до 555»</b>	Знакомство с трехзначными числами 100 – 500. Знакомство с трехзначными числами от 100 до 555. Счет на абакусе по новой теме	Абакус	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Декабрь 2 неделя</b>	<b>10. « Трехзнач ные числа 100-500. Знакомс тво с трехзнач ными числами от 100 до 555»</b>	Знакомство с трехзначными числами 100 – 500. Знакомство с трехзначными числами от 100 до 555. Счет на абакусе и ментально по новой теме	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20

<b>Декабрь 3 неделя</b>	<u>11.</u> «Счет в пределах от 100 до 555»	Повторение трехзначных чисел от 100 до 555. Счет на абакусе и ментально по данной теме. Арифметические действия на воображаемых счетах	Абакус, ментальные карты			
<b>Декабрь 4 неделя</b>	<u>12.</u> «Счет в пределах от 100 до 555»	Повторение трехзначных чисел от 100 до 555. Счет на абакусе и ментально по данной теме. Арифметические действия на воображаемых счетах. Решение примеров	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Январь 3 неделя</b>	<u>13.</u> «Трехзначные числа 600-900»	Знакомство с трехзначными числами от 600 до 900 включительно. Счет на абакусе и ментально по новой теме	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Январь 4 неделя</b>	<u>14.</u> «Трехзначные числа 600-900. Трехзначные числа от 600 до 999»	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с трехзначными числами от 600 до 999. Счет только на абакусе	Абакус			

<b>Февраль 1 неделя</b>	<u>15.</u> «Счет в пределах от 0 до 999»	Повторение всех изученных трехзначных чисел. Ментальный счет от 0 до 999. Решение примеров на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Февраль 2 неделя</b>	<u>16.</u> «Счет в пределах от 0 до 999»	Повторение всех изученных трехзначных чисел. Ментальный счет от 0 до 999. Решение примеров на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Февраль 3 неделя</b>	<u>17.</u> «Подготовка к тестовой работе»	Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем. Игра «Карта старого пирата»	Абакус, ментальные карты			
<b>Февраль 4 неделя</b>	<u>18.</u> «Подготовка к тестовой работе»	Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем. Решение примеров на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Март 1 неделя</b>	<u>19.</u> «Подготовка к итоговому занятию 1 раздела»	Выполнение заданий на сложение и вычитание по пройденным темам. Решение примеров на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20

<b>Март 2 неделя</b>	<b><u>20.</u> «Итоговое занятие 1 раздела»</b>	Тестирование. Выполнение заданий на сложение и вычитание по пройденным темам. Решение примеров на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Март 3 неделя</b>	<b><u>21.</u> «Брат 4» однозначные числа»</b>	Знакомство с правилом «Брат 4» однозначные числа. Счет на абакусе и ментально. Сложение и вычитание по новой теме	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Март 4 неделя</b>	<b><u>22.</u> «Брат 4» двузначные числа»</b>	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с правилом «Брат 4» двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Сложение и вычитание по новой теме	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Апрель 1 неделя</b>	<b><u>23.</u> «Брат 3» однозначные и двузначные числа»</b>	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с правилом «Брат 3» однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20

<b>Апрель 2 неделя</b>	<u>24.</u> « <b>«Брат 2» однознач ные и двузначн ые числа»</b>	Закрепление предыдущей темы. Знакомство с правилом «Брат 2» однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Апрель 3 неделя</b>	<u>25.</u> « <b>«Брат 1» однознач ные и двузначн ые числа»</b>	Знакомство с правилом «Брат 2» однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Апрель 4 неделя</b>	<u>26.</u> « <b>Отр аботка всех двузначн ых чисел раздела «Братья» »</b>	Отработка всех двузначных чисел раздела «Братья». Счет на абакусе и ментально. Игра – квест «Пазл». Решение примеров и загадок	Абакус, ментальны е карты	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Май 1 неделя</b>	<u>27.</u> « <b>Трехзна чные числа раздела «Братья» »</b>	Знакомство с трехзначными числами раздела «Братья». Сложение и вычитание с помощью правил «Братьев», трехзначные числа на абакусе. Отрабатывание счета с трехзначными числами	Абакус	2 занят ия по 30 мин.	10	20
<b>Май 2 неделя</b>	<u>28.</u> « <b>Отрабо тка трехзнач</b>	Повторение счета на абакусе при помощи тренажера и флешкарт. Сложение и вычитание с помощью правил	Абакус, тренажер, флешкарт ы	2 занят ия по 30 мин.	10	20

	<b>ных чисел раздела «Братья» «</b>	«Братьев». Трехзначные числа ментально				
<b>Май 3 неделя</b>	<b>29. «Подготовка к тестовой работе»</b>	Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем. Сложение и вычитание с помощью правил «Братьев». Работа с печатным материалом ментально на время	Абакус, ментальные карты	2 занятия по 30 мин.	10	20
<b>Май 4 неделя</b>	<b>30. «Итоговое занятие 2 раздела»</b>	Тестирование на тренажере на время. Решение примеров на время. Ментальный счет с песней или стихотворением	Абакус, ментальные карты, флешкарты	2 занятия по 30 мин.	10	20

#### **4. Ожидаемый результат**

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика» обучающиеся смогут:

- повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- контролировать процесс и результаты деятельности;
- владеть базовыми понятиями: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- работать на счетах абакус, считая двумя руками одновременно;
- освоить приемы ментального счета;
- держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди;
- решать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр);
- одновременно выполнять математические и другие действия (читать стихотворение, петь и др.)

#### **5. Методическое обеспечение**

Абакусы

1. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2; 2019 г.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам; 2019 г.

3. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017 г.

## **6. Условия реализации**

дидактические игры для обучения ментальной арифметике;  
демонстрационный абакус;  
настольные абакусы;  
ментальные карты;  
флешкарты;  
стулья, столы;  
песочные часы;  
библиотека литературы по ментальной арифметике.

## **7. Список литературы**

1. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017 г.
2. Бенджамин А. Секреты ментальной математики; 2014 г.
3. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер; 2013 г.
4. Делман И.Я. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение; 1965 г.
5. М. Куторги «О счетах у древних греков». («Русский вестник», с.901)
6. Маслан Би. Ментальная арифметика. Издательство: Издательские решения; 2017 г.
7. Т. Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. Издательство: Манн, Иванов и Фербер; 2018 г.
8. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. – М.: Траст; 2015 г.
9. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1. – М.: Траст; 2015 г.
10. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам; 2019 г.
11. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2; 2019 г.

