

**Комитет образования и науки Волгоградской области  
Департамент по образованию администрации Волгограда  
Дзержинское территориальное управление  
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 24 Дзержинского района Волгограда»**

---

**СОГЛАСОВАНО:**

экспертной комиссией МОУ детским садом № 24  
от «22» сентября 2023 г. Протокол №2  
Председатель экспертной комиссией  
\_\_\_\_\_/С.А.Поляничко/  
«22» сентября 2023г.

**ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ:**

приказом заведующего МОУ детским садом № 24  
от «02» октября 2023 г. № 185  
Заведующий МОУ детского сада № 24  
\_\_\_\_\_/О.В.Симакова/  
«02» октября 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

На педагогическом совете МОУ детский сад № 24  
от «25» сентября 2023г. Протокол № 6  
Председатель педсовета  
\_\_\_\_\_/О.В.Симакова/  
«25» сентября 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа естественнонаучной направленности  
**«Ментальная арифметика»**

для детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет)

*срок реализации образовательной программы: 2023/2024 учебный год*

**Разработал:**

Гвоздева Оксана Михайловна,  
педагог дополнительного  
образования

Волгоград  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования.....</b>	<b>3</b>
<b>1.</b> Пояснительная записка.....	<b>3</b>
<b>1.1.</b> Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	<b>5</b>
<b>1.2.</b> Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.....	<b>5</b>
<b>1.3.</b> Цель и задачи дополнительной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	<b>7</b>
<b>1.4.</b> Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	<b>8</b>
<b>1.5.</b> Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	<b>8</b>
<b>1.6.</b> Сроки реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	<b>9</b>
<b>1.7.</b> Формы и режим занятий.....	<b>9</b>
<b>1.8.</b> Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.....	<b>10</b>
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации.....</b>	<b>11</b>
<b>2.</b> Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	<b>11</b>
<b>3.</b> Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	<b>12</b>
<b>4.</b> Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	<b>14</b>
<b>5.</b> Список литературы.....	<b>14</b>

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

### 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 постоянно растет. Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала педагогикой задачи по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов.

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

**Ментальная арифметика** – это уникальная методика гармоничного развития умственных способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка. **Ментальная арифметика** – это методика быстрого устного счета (быстрее калькулятора), основанная на вычислении на специальных счетах – **соробан**. Научившись считать на соробане, дети начинают ментальный счет.

**Ментальный счет** представляют перед собой соробан, где обучающиеся быстро считают на воображаемых счетах. Именно ментальный счет **развивает оба полушария мозга**: представляя соробан работает правое полушарие, переводя картинку в числа работает левое полушарие.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с 4 до 12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Кроме того, рабочая программа дополнительного образования способствует развитию логических способностей обучающегося, а также приобретению навыка мыслить нестандартно.

*Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:*

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.20 №1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;
- Приказ Министерства Просвещения России от 09.11.2018 №196 (ред. от 05.09.2019) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761Н (ред.от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника

должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования (зарегистрированного в Минюсте РФ от 06.10.2010 г.№18638) и регламентирует порядок разработки и реализации рабочих программ педагогов;

- Положение о структуре и порядке разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ ПОУ;

- Устав МОУ детского сада № 24.

*Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа строится на основе авторского методического пособия К.Э.Жунисбековой «Ментальная арифметика». Методическое пособие для преподавателей и родителей/ Куралай Эрускызы Жунисбекова.- М.:«Издательские решения», 2018 г.-27с. (ISBN 978-5-44-906423-3).*

### **1.1. Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Программа строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Она позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых к ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности. Индивидуализация темпа работы - переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа. На обучение принимаются все желающие дети без конкурсного отбора разных возрастов и категорий на основе проведения бесплатного пробного занятия. Ключевыми преимуществами

занятий являются использование учебно-методических материалов, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга. Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

## **1.2. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность**

*Новизна программы* состоит в том, что она обладает комплексными свойствами:

- помимо непосредственных способностей быстро запоминать информацию, материал Программы развивает у детей каналы восприятия информации, приобщает его к культурным ценностям и расширяет кругозор, развивает навыки речемыслительной деятельности, общения со сверстниками;
- она обладает универсальностью: при обучении дошкольников Программа способствует выполнению главной задачи дошкольного образования – развитию детей, благодаря формированию у них универсальных начальных умений, предшествующих школьным универсальным учебным действиям;
- с помощью простых и доступных тестов диагностики видов памяти и восприятия информации можно проверить не только отдельные виды памяти (зрительную, слуховую, тактильную, двигательную), но и работоспособность каналов восприятия информации, и эффективность взаимодействия между каналами, а в целом – получить представление о базовых ресурсах развития памяти учащихся.

*Актуальность* образовательной программы направлена на обучение детей логическому мышлению, т.е. на усиленный тренинг левого полушария

мозга. Правое полушарие, отвечающее за воображение и творческие способности, получает недостаточное развитие, и в результате гармония личности оказывается разрушенной. Между тем, только союз логики и творчества способен сделать человека по-настоящему успешным.

*Педагогическая целесообразность* данной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации.

Реализуемая программа строится на принципе личностно-развивающего и гуманистического характера взаимодействия взрослого с детьми.

*Адресат программы.* Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 6-7 (8) лет. Обучающиеся проходят беседу в игровой форме, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. Занятия проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

Условия набора детей в группу: принимаются все желающие, на основании заявлений родителей (законных представителей).

*Уровень программы, объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы.* Программа «Ментальная арифметика».

### **1.3. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

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

**Задачи:**

*1.Развивающие:*

- развивать концентрацию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развивать мелкую моторику рук детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развивать познавательную активность через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода;

*2.Образовательные:*

- совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет Абакус;
- обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

*3.Воспитательные:*

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

В основе программы лежат следующие **принципы:**

- принцип системности: развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.



- принцип комплексности: развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.
- принцип соответствия возрастным и индивидуальным возможностям: программа строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.
- принцип постепенности: пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.
- принцип адекватности требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.
- принцип индивидуализации темпа работы: переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.
- принцип повторяемость: цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.
- принцип 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. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

#### **1.4. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Данная программа адаптирована к психофизиологическим особенностям детей дошкольного возраста. Кроме объема и сложности заданий особенностью методики является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - абакуса. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметричная постановка пальцев по сути является упражнением 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 большой скорости. Это происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ.

### **1.5. Адресат программы, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей образовательной программы 4-5 лет. Обучающиеся проходят беседу в игровой форме, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. Занятия проводятся в группах и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

Условия набора детей в группу: принимаются все желающие, на основании заявлений родителей (законных представителей).

Наполняемость групп для занятий определяется в соответствии с требованиями Постановления Главного государственного санитарного врача

Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", не более 15 человек (фактически посещающих группу).

### **1.6. Сроки реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Настоящая программа реализуется в 2023/2024 учебном году с 02.10.2023г. по 31.05.2024 года.

### **1.7. Формы и режим занятий**

Основной формой работы с детьми является занятие, продолжительность, которого соответствует возрастным нормам детей. Также, использование теоретических, практических, индивидуальных и групповых форм в деятельности. Каждое занятие начинается с постановки задачи.

Занятия проводятся 2 раза в неделю, с подгруппой детей, продолжительность занятий для детей дошкольного возраста 20 мин, перерыв между специально-организованной деятельностью 10 мин.

**Количество занятий по курсу - 62 .**

*Количество занятий в месяцу:*

- *Октябрь - 8 занятий*
- *Ноябрь - 8 занятий*
- *Декабрь -8 занятий*
- *Январь - 6 занятия*
- *Февраль - 8 занятий*
- *Март -8 занятий*

- *Апрель* - 8 занятий
- *Май* - 8 занятий

### **1.8. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

У обучающихся, в конце года, сформированы такие умения и навыки, которые будут способствовать дальнейшему успешному школьному обучению:

- ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- ребенок познакомился со счетами (абакус), 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 («+» «-»).

С целью проверки результативности усвоения дополнительной образовательной Программы детьми среднего дошкольного возраста проводится мониторинг педагогической деятельности (на начало и конец года). Результаты, которой позволяют определить степень усвоения ребенком программных требований, предъявляемых детям в своей возрастной группы.

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий,  
включающий формы аттестации**

**2. Учебно-тематический план дополнительной  
общеобразовательной общеразвивающей программы**

№ п/п	Темы	Всего часов/минут	В том числе		Формы подведения итогов
			теория	практика	
1	Мониторинг педагогической деятельности	2 ч	0ч	2ч	
2	Введение. Знакомство с абакусом. 1	2ч	30мин	1ч 30мин	Олимпиада в номинациях: счет на абакусе, счет в уме и логические задачи.
3	Знакомство с числами от 1 до 10. Число 0	10ч	2	8	
4	Прямое сложение и вычитание от 1 до 4	9ч	2	7	
5	Прямое сложение и вычитание от 1 до 9	10ч	2	8	
6	Двузначные числа 10-99	9ч	2	7	
7	Прямое сложение и вычитание двузначных чисел	9ч	2	7	
8	Формула счета «Маленькие друзья»	10ч	2	8	
9	Итоговые мероприятия	1ч	0ч	1ч	
<b>Всего</b>		62ч	12ч 30мин	49ч 30мин	

**\*Примечание:** темы блоков учебно-тематического плана образовательной программы раскрываются в календарно-тематическом планировании рабочей программы педагога дополнительного образования.

**Кадровое обеспечение.** Реализацию данной программы обеспечивает педагог дополнительного образования со средним специальным или высшим профессиональным образованием и стажем работы с детьми дошкольного возраста не менее 1 года.

**Формы работы**

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: материал анкетирования и тестирования, журнал посещаемости, отзывы детей и родителей, результаты участия в мероприятиях различного уровня. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

аналитическая справка МОУ, конкурс, открытое занятие, научно-практическая конференция

### **3. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

#### **1. Мониторинг педагогической деятельности**

Контрольно-диагностическое занятие планируется педагогом в начале и конце учебного года, является обобщающим.

#### **2. Знакомство с абакусом.**

*Теория:* История абакуса. Из каких частей состоит абакус: понятия «рама», «спица», «косточки», «перекладина».

*Практика:* обследовательские действия с абакусом. Знакомство с частями абакуса.

#### **3. Знакомство с числами от 1 до 10. Число 0.**

*Теория:* Знакомство с числовым рядом от 0 до 10. Количество, счет.

*Практика:* Игра – упражнение «Веселый счет», «Угадай число». Порядковый и количественный счет. Упражнения на закрепление знания цифр, умение соотносить цифры с количеством.

Развитие слухового внимания («Сколько раз стучал бубен»). Выкладывание числового ряда от 1 до 10 из карточек – цифр. Цифровые пазлы.

#### **4. Прямое сложение и вычитание от 1 до 4.**

*Теория:* Знакомство с правилами счета на абакусе. Обозначение числа на абакусе. Понятие «Флеш-карта», «Земные косточки 1-4»

*Практика:* выполнение фундаментальных упражнений. Представление о правильной постановке рук. Присчитывание по 1, по 2, по 3. Счет на абакусе до 4. Рисование обеими руками. Раскрашивание косточек (работа в тетради)

#### **5. Прямое сложение и вычитание от 1 до 9.**

*Теория:* Закрепление правил счета на абакусе. Обозначение числа на абакусе. Понятие «Флеш-диктант», «небесная косточка 5». Представление о ментальном абакусе.

*Практика:* выполнение фундаментальных упражнений постановки рук. Присчитывание по 1 Счет на абакусе до 9 Самостоятельное решение примеров на абакусе. Упражнение на воображение «перекраска косточек». Межполушарное рисование. Раскрашивание косточек (работа в тетради)

### **6. Двухзначные числа 10-99.**

*Теория:* Знакомство с понятием двухзначное число. Понятие «единицы», «десятки», цифровое обозначения двухзначных чисел. Представления о значении числа и цифры в повседневной жизни. Название, последовательность и обозначение чисел от 10 до 99 цифрами. Правила работы обеими руками.

*Практика:* Счет до 99 Счет десятками. Запись двухзначных чисел. Упражнение на развитие слухового восприятия. Обозначение двухзначных чисел на абакусе. Раскрашивание косточек (работа в тетради)

### **7. Прямое сложение и вычитание двухзначных чисел.**

*Теория:* Правила синхронной работы обеими руками. Правила прямого сложения и вычитания на абакусе. Понятие ментальный счет. Понятие «виртуальный абакус»

*Практика:* Прямое сложение и вычитание в пределах 99 Запись двухзначных чисел. Флеш-диктант до 99 Упражнение на развитие слухового восприятия. Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе. Фундаментальные упражнения обеими руками. Ментальный счет в пределах первого десятка. Счет на «виртуальном абакусе». Раскрашивание косточек (работа в тетради)

### **8. Формула счета «Маленькие друзья»**

*Теория:* состав числа 5 Понятие «маленькие друзья». Формулы маленьких друзей. Сложение и вычитание на абакусе по формулам «маленьких друзей».

*Практика:* прописи цифр на скорость. Флеш-диктант на скорость. Фундаментальные упражнения по формулам «маленьких друзей». Самостоятельный счет на абакусе, сложение и вычитание однозначных чисел по формулам. Прямой счет до 99 на слух. Прямой счет до 9 на высокой скорости. Аудиодиктанты. Ментальный счет: прямое сложение и вычитание двузначных чисел.

### **9. Итоговое занятие «В стране Ментальной арифметики».**

Закрепляем навыки, решаем примеры на время с абакусом, с ментальной картой или в уме.

## **4. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

<b>Материал</b>	<b>Количество</b>	<b>Примечание</b>
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	15	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	7	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	11	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры	15	Для работы педагога с детьми

## **5. Список литературы**

### **Для педагогов**

1. Софуоглу Эрташ Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1 Издательство: Траст. Город: Москва. Год выпуска 2015



2. Софуоглу Эрташ Ментальная арифметика. Часть 1 Тетрадь для практических занятий для детей 4 до 6 лет. Издательство: Траст: г Москва, 2015

3. Рустам Багаутдинов, Радмир Ганиев Ментальная арифметика. Знакомство. Издательство: Траст. Город: Москва, 2016

4. Узорова О.В., Нефёдова Е.А Самый быстрый способ выучить состав числа. Издательство АСТ. г. Москва, 2016

5. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1.

#### **Литература, рекомендуемая обучающимся**

1. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5

#### **Литература, рекомендуемая для родителей**

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016.