

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 396» г. Перми

Принято на педагогическом совете МАДОУ  
«Детский сад № 396» г.Перми  
Протокол №4 от 31.05.2020

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий МАДОУ «Детский сад  
№396» г. Перми

№396» г. Перми

В.В. Жуланова приказ №  
84 от 03.08.2020



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Ментальная арифметика.»

для детей 5-6 лет

*срок реализации программы : 9 месяцев*

Составил:

Дроздова Юлия Александровна

воспитатель

первая квалификационная категория

2020-2021г.

## **1. Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа по развитию умственных способностей «Ментальная арифметика» (далее по тексту - дополнительная программа «Арифметика») Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения (МАДОУ «Детский сад № 396» г. Перми) разработана в соответствии с законодательными нормативными документами:

-Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. 273-ФЗ;

-Устав МАДОУ «Детский сад № 396» г. Перми.

Образовательная деятельность в МАДОУ строится с учетом развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, обеспечивает разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных психологических и физиологических особенностей и интересов, образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые так же реализуются через систему дополнительного образования детей. С учетом особенностей образовательного учреждения – дошкольное образовательное учреждение детский сад с группами общеразвивающей направленности.

Дополнительная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности. Реализуется на государственном языке Российской Федерации. Срок освоения дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» 9 месяцев. Реализуется в форме кружковой работы и охватывает детей 5-6 лет.

### **О методике**

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.

Целью курса является тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации. При этом происходит гармоничное развитие двух полушарий головного мозга: левого, отвечающего за логику и правого, отвечающего за образы.

Данная программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей младшего возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях.

### **Форма организации занятий**

Ментальная арифметика – это объединение воспитанников под руководством педагога, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися.

Основными целями проведения кружковых занятий являются:

- \* привитие интереса детям к математике;
- \* обучение детей приёмам устного счета с использованием абакуса;
- \* углубление и расширение знаний по математике;
- \* развитие математического кругозора, мышления, памяти, внимания, правого и левого полушария головного мозга, исследовательских умений учащихся;
- \* воспитание настойчивости, инициативы.

### **Организация работы**

В основе кружковой работы лежит принцип добровольности. Занятия начинаются в сентябре и оканчиваются в мае.

Основные требования к программе кружка:

- 1) использование занимательности;
- 2) использование исторического материала;
- 3) решение нестандартных, олимпиадных задач;
- 4) учёт желаний воспитанников;
- б) наличие необходимой литературы у педагога, полного учебного комплекта у детей.

## **Методы и формы работы**

На занятиях применяются словесные, практические методы, используется наглядность. Формы работы - коллективная, групповая, индивидуальная.

**Личностными** результатами изучения является формирование следующих умений:

\* Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

\* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Ментальная арифметика» являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Содержание программы взаимосвязано с программами по формированию элементарных математических навыков и развитию речи в дошкольном учреждении.

Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка.

### **Цель и задачи Программы**

**Цель программы:** развитие умственных способностей детей

**Задачи программы:**

- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
- формировать представление и запись чисел;
- формировать навыки устного счета;
- развивать мелкую моторику рук.

### **Принципы и подходы построения и реализации Программы**

В основу программы заложены следующие основные педагогические принципы:

- Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.
- Принцип научной обоснованности и практической применимости.
- Принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.
- Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.

### **Подходы:**

- Реализация дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего в форме игры, в форме творческой активности, обеспечивающей развитие ребенка.
- Поддержка инициативы ребенка в детской деятельности;
- Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития)

Программа основана на принципе взаимодействия содержания и построения с учебным планом.

### **Задачи ментальной арифметики с детьми 5-6 года**

Курс «Ментальная арифметика» рассчитан на 9 месяцев обучения детей и позволяет педагогу расширить рамки задач:

#### **Обучающая:**

1. Сформировать умения записывать с помощью цифр результат арифметических операций на

абакусе и ментальной карте.

2. Познакомить с навыком устного счета с опорой на абакус, ментальную карту, устного счета в уме.
3. Сформировать первичные представления о составе числа.

**Развивающая:**

1. Развивать умение устного счета.
2. Развивать пространственные связи.

**Воспитывающая:**

1. Воспитывать умение работать коллективно и индивидуально..

**Занятия проводятся один раз в неделю по 25 минут**

**1. Учебный план**

Название кружка	Объем ПОУ (кол-во занятий/минут)		
	В неделю	В месяц	В год
Ментальная арифметика	2/50 мин	8/200 мин	64/1600 мин

**2. Календарный учебный график**

Содержание	Ментальная арифметика
Начало учебного года	22 сентября
Окончание учебного года	31 мая
Продолжительность учебного года, всего, в том числе	32 недели
1 полугодие	12 недель
2 полугодие	20 недель
Продолжительность недели	5 дней
Объем недельной образовательной нагрузки (НОД)	50 мин
Сроки проведения мониторинга	22.09.-29.09 15.05.-31.05

### 3. Рабочая программа «Ментальная арифметика»

Курс «Ментальная арифметика» рассчитан на 9 месяцев обучения детей и позволяет педагогу расширить рамки задач:

#### Обучающая:

1. Сформировать умения записывать с помощью цифр результат арифметических операций на абакусе и ментальной карте.
2. Познакомить с навыком устного счета с опорой на абакус, ментальную карту, устного счета в уме.
3. Сформировать первичные представления о составе числа.

#### Развивающая:

1. Развивать умение устного счета.
2. Развивать пространственные связи.

#### Воспитывающая:

1. Воспитывать умение работать коллективно и индивидуально.
- Занятия проводятся два раза в неделю по 25 минут

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Ко л – во
1	Знакомство с ментальной арифметикой	1
2	Знакомство с абакусом	1
3	Число и цифра 1	1
4	Число и цифра 1	1
5	Число и цифра 2	1
6	Число и цифра 2	1
7	Число и цифра 3	1
8	Число и цифра 3	1
9	Число и цифра 4	1
10	Число и цифра 4	1
11	Число и цифра 5	1
12	Число и цифра 5	1
13	Число и цифра 6	1
14	Число и цифра 6	1
15	Число и цифра 7	1
16	Число и цифра 7	1
17	Число и цифра 8	1
18	Число и цифра 8	1
19	Число и цифра 9	1
20	Число и цифра 9	1
21	Число и цифра 10	1
22	Число и цифра 10	1
23	Числа от 10 до 20	1
24	Числа от 10 до 20	1
25	Числа от 0 до 20	1
26	Числа от 0 до 20	1
27	Числа от 0 до 20	1
28	Числа от 0 до 20	1
29	Числа от 0 до 20	1
30	Числа от 0 до 20	1

31	Числа от 0 до 30	1
32	Числа от 0 до 30	1
33	Числа от 0 до 30	1
34	Числа от 0 до 30	1
35	Числа от 0 до 30	1
36	Числа от 0 до 30	1
37	Числа от 0 до 40	1
38	Числа от 0 до 40	1
39	Числа от 0 до 40	1
40	Числа от 0 до 40	1
41	Числа от 0 до 40	1
42	Числа от 0 до 40	1
43	Числа от 0 до 50	1
44	Числа от 0 до 50	1
45	Числа от 0 до 50	1
46	Числа от 0 до 50	1
47	Числа от 0 до 60	1
48	Числа от 0 до 60	1
49	Числа от 0 до 60	1
50	Числа от 0 до 60	1
51	Числа от 0 до 70	1
52	Числа от 0 до 70	1
53	Числа от 0 до 70	1
54	Числа от 0 до 70	1
55	Числа от 0 до 80	1
56	Числа от 0 до 80	1
57	Числа от 0 до 80	1
58	Числа от 0 до 80	1
59	Числа от 0 до 90	1
60	Числа от 0 до 90	1
61	Числа от 0 до 100	1
62	Числа от 0 до 100	1
63	Числа от 0 до 100	1
64	Числа от 0 до 100	1

### Содержание занятий

№ занятия	Тема занятия	Цель занятия
<b>СЕНТЯБРЬ</b>		
1	Знакомство с ментальной арифметикой	Знакомство со счетами. Устройство абакуса. Способ набора чисел. Использование пальцев. Тетрадь, урок 1
2	Знакомство с абакусом	Устройство абакуса. Способ набора чисел. Использование пальцев. Тетрадь, урок 1
3	Число и цифра 1	Повторение набора чисел. Число и цифра 1 Тетрадь, урок 2
4	Число и цифра 1	Повторение набора чисел. Число и цифра 1 Тетрадь, урок 2











		Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 0 до 70 Тетрадь, урок 26
52	Числа от 0 до 70	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Тренировка на тренажере. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь, урок 26
53	Числа от 0 до 70	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь, урок 27
54	Числа от 0 до 70	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание Тетрадь, урок 27
55	Числа от 0 до 80	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 0 до 80 Тетрадь, урок 28
56	Числа от 0 до 80	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тетрадь, урок 28
57	Числа от 0 до 80	Вычисления с ментальными картами и без них Тетрадь, урок 29
58	Числа от 0 до 80	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тетрадь, урок 29
<b>МАЙ</b>		
59	Числа от 0 до 90	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 0 до 90 Тетрадь, урок 30
60	Числа от 0 до 90	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тетрадь, урок 30
61	Числа от 0 до 100	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 0 до 100 Тетрадь, урок 31
62	Числа от 0 до 100	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тетрадь, урок 31
63	Числа от 0 до 100	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь, урок 32
64	Числа от 0 до 100	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь, урок 32

## 1.

### Планируемые результаты освоения программы.

**К концу года 5-6 лет должны уметь:**

**Регулятивные УУД:**

- \* Определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога.
- \* Проговаривать последовательность действий.
- \* Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией.
- \* Учиться работать по предложенному учителем плану.
- \* Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- \* Учиться совместно с педагогом и другими детьми давать эмоциональную оценку деятельности

кружковой группы

**Познавательные УУД:**

- \* Уметь производить вычисления на абакусе.
- \* Свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100
- \* Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- \* Делать предварительный отбор источников информации.
- \* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, свой жизненный опыт и информацию.
- \* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.
- \* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- \* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

**Коммуникативные УУД:**

- \* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- \* Слушать и понимать речь других.
- \* Совместно договариваться о правилах общения и поведения и следовать им.
- \* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

## 2.

### Организационно - педагогические условия реализации программы.

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных направлений педагогического влияния на детей и взрослых и организация их совместной деятельности. Мы определили педагогические условия, обеспечивающие успешность процесса социально – педагогической адаптации к современному социуму детей в процессе реализации программы дополнительного образования. К ним мы отнесли:

- субъект – субъектные отношения педагога и ребенка; вариативность образования;
- создание ситуации выбора и успеха для каждого ребенка;
- личное участие в мероприятиях программы; создание развивающей среды.

Организационные условия представляют совокупность взаимосвязанных функций, обеспечивающих целенаправленное управление процессом реализации программы: обеспечение повышения квалификации педагогов; интеграция основного и дополнительного образования, формирование готовности у воспитанников к активной самостоятельной деятельности; обеспечение образовательного процесса методической литературой, образовательными программами; педагогический мониторинг; обеспечение творческой интеллектуальной деятельности участников образовательного процесса.

Система организационных условий направлена на планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль за реализацией программы.

Программой дополнительного образования предусмотрены следующие формы занятий: групповые, подгрупповые и индивидуальные.

Занятия проводятся 2 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей 5-6 лет – 25 минут.

Занятия с детьми по программе проводятся в форме совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети свободно передвигаются по группе, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

**Принципы построения программы:**

- постепенность в развитии природных способностей детей;
- строгая последовательность в овладении лексикой и математическими приемами;
- систематичность и регулярность занятий;
- целенаправленность учебного процесса.

Для достижения поставленной цели использовались следующие средства и методы:

-организация воспитательно-развивающей среды на основе проведения различных форм занятий: групповые, подгрупповые, индивидуальные.

-Создание информационной среды различными средствами (беседы, игры).

Содержание занятий и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей. Занятие предполагает постепенное увеличение физической нагрузки на организм ребенка и сопровождается объяснение, показом приемов сложения, вычитания, счета, самостоятельной работой, анализом.

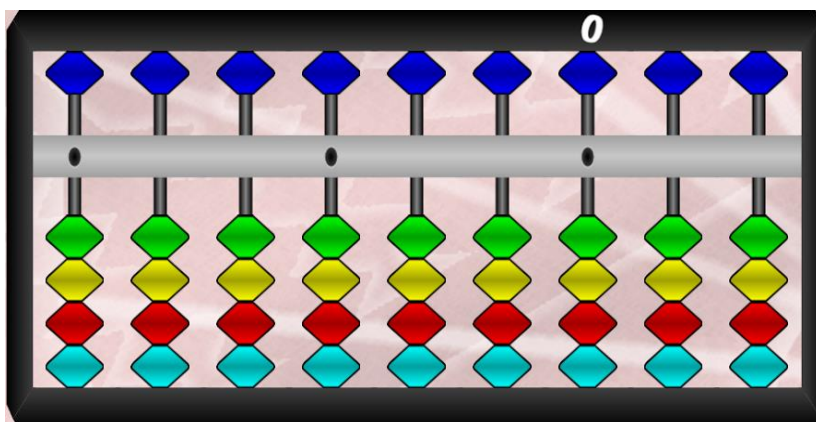
**3. Материально – техническое обеспечение программы.**

**Учебно-методический комплект для учащегося**

1. Тетради для работы
2. Индивидуальный абакус (чѐты).



3. Ментальная карта



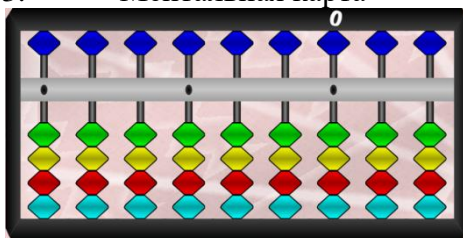
## Учебно-методический комплект для преподавателя.

1. Тетради для работы

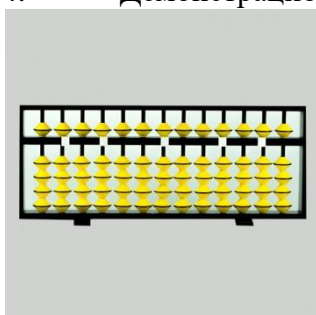
2. Индивидуальный абакус (чѣты).



3. Ментальная карта



4. Демонстрационный абакус (учительские счѣты)



5. Дополнительные материалы: Карточки "Алфавит", Карточки "Большие и малые числа", Карточки "Анаграммы", Карточки "Рисуем двумя руками", Карточки "Лабиринты", Карточки "Струп-тесты", Карточки "Черные и белые числа", Карточки "Таблицы Шульте", Тренажер Анзан.

6. Методические рекомендации.

## Мониторинговая карта по Ментальной арифметике старшей группе в \_\_\_\_\_ уч. г.

№ п/п	ФИ ребенка	Умеет считать до 10		Набирает числа на абакусе до 100		Умеет записывать числа		Имеет представление о составе числа		Умеет складывать и вычитать с помощью абакуса		Умеет складывать и вычитать в уме		Итого	
		Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно