

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 265

620088, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Кировградская, 77,  
620088, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Кировградская, 47а.  
телефон +7(343) 325-18-40,366-32-97, e-mail: detsad265@yandex.ru

Принята на заседании

Педагогического совета

МБДОУ детский сад № 265

Протокол № 1 от 29.08 2023 г.

Утверждаю:

Заведующий

МБДОУ детский сад № 265

 Н.В.Филиппченкова

Приказ № 08/20 от 29.08 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
КРУЖОК «МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

**Возраст обучающихся: 5-7 лет**

**Срок реализации: 2 года**

Автор-составитель:  
Микляева Е.А.,

педагог дополнительного  
образования

Екатеринбург, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1.</b>	<b>Основные характеристики</b>	
1.1.	Пояснительная записка	2
1.2.	Цели и задачи общеразвивающей программы	5
1.3.	Содержание общеразвивающей программы	6
1.4.	Планируемые результаты	13
<b>2.</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b>	
2.1.	Календарный учебный график	14
2.2.	Условия реализации программы	14
2.3.	Формы контроля и оценочные материалы	15
<b>3.</b>	<b>Список литературы</b>	16

## 1. Основные характеристики

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности кружок «Ментальная арифметика» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, основанная на системе устного счета.

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р
- Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования Свердловской области.
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области №219-д от 04.03.2022 «о внесении в методические рекомендации «Разработка дополнительных общеобразовательных программ в образовательных организациях», утвержденных приказом ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 01.11.2021 №934-д.
- Стратегия воспитания в РФ до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р)
- Устав МБДОУ.

В период цифровизации и повышения объема информации возрастают потребности родителей (законных представителей) обучающихся к уровню овладения детьми навыкам работы с данной информацией. Программа позволяет развивать у детей умственные способности, коммуникативные качества и оперативно обрабатывать любую информацию.

### **Отличительные особенности программы, новизна**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности кружок «Ментальная арифметика» составлена на основе программы обучения по курсу «Ментальная арифметика» Центра гармоничного развития «Элементарно», г. Королев, мкр. Юбилейный, ул. Героев Курсантов д. 1А.

Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать у обучающихся навыки счёта, а также помочь

детям легко и радостно включиться в процессе обучения. Задания построены по принципу «от простого к сложному».

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.

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.

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

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики. Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшились зрительная и слуховая память, повысилась концентрация и внимательность.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством взаимодействия левого и правого полушарий головного мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала, исходя из его природных способностей;
- развитие уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение интеллектуальных игр, 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.

#### **Адресат общеразвивающей программы**

Возраст детей, участвующих в реализации программы – 5-7 лет. Это определяется фазовым характером собственной активности ребенка. Для детей старшего дошкольного возраста характерна потребность в самоутверждении и признании их возможностей со стороны взрослых. Поэтому необходимо обеспечивать условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. В этот период открываются новые возможности в познании мира, проявляются различия в темпах индивидуального развития детей. При правильном воспитании интенсивно развиваются целостное восприятие окружающего мира, наглядно – образное мышление, творческое воображение, непосредственное эмоциональное отношение к окружающим людям, сочувствие к их нуждам и переживаниям.

Условиями приёма детей на обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности кружок «Ментальная арифметика» являются потребности и интересы детей и родителей (законных представителей) к данному виду деятельности. При формировании групп учитывается возраст ребёнка (5-7 лет) и уровень овладения программой (первый год обучения или второй год обучения).

#### **Режим занятий**

Продолжительность одного академического часа - 30 мин.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

**Объем программы – 153 часа.**

Программа рассчитана на 2 года обучения:

1 год обучения: 76 часов в год,

2 год обучения: 77 часов в год.

Объем программы в сентябре и январе рассчитан на 3 недели обучения (комплектование групп; новогодние каникулы в соответствии с Постановлением Правительства РФ).

**Особенности организации образовательного процесса.**

Реализация программы представляет собой традиционную модель - линейную последовательность освоения содержания в течение двух лет обучения в одной образовательной организации.

**Программа распределяется по ступеням:**

**1 ступень** «Понятие числа. Значение числа и цифры». «Конструкция абакуса. Набор чисел». «Повторение набора чисел на абакусе». «Распознавать изображения числа на счетах. Показывать число на счетах. Правила работы на счетах».

**2 ступень.** Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счете и на ментальной карте. Операция «простое сложение и простое вычитание» на счете и на ментальной карте. Операция «сложение и вычитание» двузначные числа на счетах без применения законов. Решение на ментальном уровне двузначные числа. Знакомство с многозначными числами. Складывать и вычитать без переходов многозначные числа на счетах. 3

**3 ступень.** Состав числа 5. Операция «Сложение и вычитание 5»: «метод помощь брата». Правила работы на счетах. Ознакомление с составом чисел из двух меньших до 10. Операция «Сложение и вычитание 10»: «помощь друга». 9 законом на сложение и вычитание с переходом за «10». Правила работы на счетах. Натуральный ряд чисел, учимся выстраивать числа по степени возрастания. Складывать и вычитать многозначные числа с применением законов. Углубление навыка ментального счета.

Программа по освоению курса «Ментальная арифметика» построена на двух этапах.

Первый уровень включает в себя овладение техникой счета на косточках с одновременным применением обеих рук, благодаря чему в процесс включаются правое и левое полушария. Так достигается максимально быстрое выполнение и усвоение действий.

Второй уровень предполагает переход учеников к счету в уме, т.е. ментальному счету. Постепенно проходя занятия, ребенок отходит от привязки к счету, тем самым стимулирует также и свое воображение.

**Перечень форм обучения**

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.

**Перечень видов занятий:** беседа, лекция, практическое занятие. 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, различные способы работы с наглядностью.

**Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы:** печатный тест, цифровой тест с использованием Google Form, открытое занятие, участие в конкурсе МБДОУ, видеоотчёт. Выбор формы в соответствии с эпидемиологической обстановкой в учреждении.

## 1.2. Цели и задачи общеразвивающей программы

**Цель:** Гармоничное развитие ребенка в соответствии с возрастными особенностями. Обучение детей коллективному взаимодействию, взаимопомощи.

### Задачи программы:

*обучающие –*

- знакомить умелому использованию абакуса и ментальной картой;
- формировать навыки счёта и умения осуществлять арифметические действия;
- обучать умению делать доступные выводы и обобщения;
- стимулировать работу в уме с воображаемыми счетами;

*развивающие -*

- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- расширять кругозор детей в различных областях элементарной математики;

*воспитательные -*

- повысить интерес к точным наукам, например, арифметике и математике.

## 1.3. Содержание общеразвивающей программы

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов		Формы контроля
		1-й год обучения	2-й год обучения	
1	1 уровень	55	3	Практическое занятие
2	2 уровень	21	15	тест
3	3 уровень	0	59	
Итого		76	77	
				Всего по программе: 153 часов

### Тематическое планирование кружка «Ментальна арифметика»

№	Тема урока	Содержание
1 уровень		
1	Знакомство с ментальной арифметикой	Знакомство со счетами. Устройство абакуса. Способ набора чисел. Использование пальцев. Тетрадь.
2	Знакомство с абакусом	Устройство абакуса. Способ набора чисел. Использование пальцев. Тетрадь.
3	Число и цифра 1	Повторение набора чисел. Число и цифра 1. Тетрадь.
4	Число и цифра 1	Повторение набора чисел. Число и цифра 1. Тетрадь.
5	Число и цифра 2	Знакомство с ментальными картами Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 2. Тетрадь.
6	Число и цифра 2	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 2. Тетрадь.
7	Число и цифра 3	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 3. Тетрадь.
8	Число и цифра 3	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 3. Тетрадь.
9	Число и цифра 4	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 4. Тетрадь.
10	Число и цифра 4	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Число и цифра 4. Тетрадь.







60	Числа от 0 до 80	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.
61	Числа от 80 до 90	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 80 до 90. Тетрадь.
62	Числа от 80 до 90	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 80 до 90. Тетрадь.
63	Числа от 0 до 90	Тренировка навыков счета с использованием ментальных карт. Числа от 0 до 90. Тетрадь.
64	Числа от 0 до 90	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.
65	Числа от 90 до 100	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 90 до 100. Тетрадь.
66	Числа от 90 до 100	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 90 до 100. Тетрадь.
67	Числа от 0 до 100	Тренировка навыков счета с использованием ментальных карт. Числа от 0 до 100. Тетрадь.
68	Числа от 0 до 100	Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.
69	Числа от 0 до 100	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.
70	Числа от 100 до 140	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 100 до 140. Тетрадь.
71	Числа от 0 до 140	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 100 до 140. Тетрадь.
72	Числа от 0 до 140	Сложение и вычитание многозначных чисел. Числа от 100 до 140. Тетрадь.
73	Числа от 0 до 140	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.
74	Числа от 150 до 200	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 150 до 200. Тетрадь.
75	Числа от 150 до 200	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах. Числа от 150 до 200. Тетрадь.
76	Числа от 0 до 200	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них. Тетрадь.

Второй год обучения

№	Тема урока	Содержание
1 уровень		
1	Повторение. Числа от 0 до 49	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами

2	Повторение. Числа от 49 до 99	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами
3	Повторение. Числа от 100 до 200	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами
2 уровень		
4	Примеры с многозначными числами	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
5	Примеры с многозначными числами	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Тетрадь.
6	Примеры с многозначными числами (Контроль)	Контрольное задание на счетах
7	Числа от 100 до 300	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами.
8	Числа от 100 до 400	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
9	Числа от 100 до 500	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
10	Числа от 100 до 600	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
11	Числа от 100 до 700	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
12	Числа от 100 до 800	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
13	Числа от 100 до 900	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
14	Числа от 100 до 1000	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах и ментальной карте с многозначными числами
15	Примеры с многозначными числами	Контрольное задание на счетах
16	Повторение состава числа 5	Состав числа 5. Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами
17	Повторение состава числа 5	Состав числа 5. Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами
18	Примеры с многозначными числами (Контроль)	Контрольное задание на счетах
3 уровень		
19	Правило №1 (+4 = -1+5)	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
20	Правило №1 (+4 = -1+5)	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине

21	Правило №2 ( $+3 = -2+5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
22	Правило №2 ( $+3 = -2+5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
23	Правило №3 ( $+2=-3+5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
24	Правило №3 ( $+2=-3+5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
25	Правило №4 ( $+1=-4-5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
26	Правило №4 ( $+1=-4-5$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
27	Тренировка правил сложения «Помощь брата»	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
28	Контрольное тестирование	Контроль усвоения темы «Правила сложения Помощь брата.»
29	Повторение сложения и вычитания с правилами и без них	Тренировка с многозначными и однозначными числами
30	Правило №5. ( $-4= (-5+1)$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
31	Правило №5. ( $-4= (-5+1)$ )	Тренировка навыков счета с использованием тренажера и ментальных карт
32	Правило №6 ( $-3=-5+2$ )	Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
33	Правило №6 ( $-3=-5+2$ )	Тренировка на счетах. Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
34	Правило №7 ( $-2=-5+3$ )	Тренировка на счетах. Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
35	Правило №7 ( $-2=-5+3$ )	Тренировка на счетах. Метафора «Помощь брата». Пример: сдача в магазине
36	Правило №8 ( $-1=-5+4$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
37	Правило №8( $-1=-5+4$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
38	Повторение правил №1-№8 Контрольное задание на правила	Контроль усвоения темы «Правила сложения и вычитания. Помощь брата.»
39	Тренировка	Тренировка навыков счета на счётах и ментальных картах с однозначными и многозначными числами
40	Работа на счетах «птичкой»	Отработка скорости счета
41	Состав числа 10	Повторение состава числа 10
42	Правило №9. ( $+1=-9+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
43	Правило №9. ( $+1=-9+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
44	Правило №10. ( $+2=-8+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
45	Правило №10. ( $+2=-8+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
46	Правило №11. ( $+3=-7+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
47	Правило №11. ( $+3=-7+10$ )	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт

48	Правило №12. (+4=-6+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
49	Правило №12. (+4=-6+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
50	Правило №13. (+5=-5+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
51	Правило №13. (+5=-5+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
52	Правило №14. (+6=-4+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
53	Правило №14. (+6=-4+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
54	Правило №15. (+7=-3+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
55	Правило №15. (+7=-3+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
56	Правило №16. (+8=-2+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
57	Правило №17. (+9=-1+10)	Тренировка навыков счета с использованием счёт и ментальных карт
58	Повторение изученных правил	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
59	Повторение изученных правил	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
60	Правило №18 (-1=-10+9)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание
61	Правило №19 (-2=-10+8)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание
62	Правило №20 (-3=-10+7)	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тренировка счёта.
63	Правило №21 (-4=-10+6)	Вычисления с ментальными картами и без них
64	Правило №22 (-5=-10+5)	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тренировка счёта.
65	Правило №21 (-6=-10+4)	Вычисления с ментальными картами и без них
66	Правило №22 (-7=-10+3)	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тренировка счёта.
67	Правило №23 (-8=-10+2)	Вычисления с ментальными картами и без них
68	Правило №22 (-9=-10+1)	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тренировка счёта.
69	Повторение и закрепление.	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
70	Комбинированный метод +6 (-5,+11)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
71	Комбинированный метод +6 (-5,+11)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
72	Комбинированный метод +7 (-5,+12)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.

73	Комбинированный метод +7 (-5,+12)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
74	Комбинированный метод +8 (-5,+13)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
75	Комбинированный метод +8 (-5,+13)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
76	Комбинированный метод +9 (-5,+14)	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.
77	Повторение изученных правил	Тренировка скорости счета. Сложение и вычитание многозначных чисел. Вычисления с ментальными картами и без них.

### Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

#### Перспективный план работы с родителями

Цель: повышение уровня знаний родителей о гармоничном развитии мозга ребенка при помощи методики «Ментальная арифметика».

#### Содержание работы с семьей

Месяц	Задачи	Мероприятие	Формы работы
Сентябрь	Познакомить родителей с объемом программного материала по курсу «Ментальная арифметика» в старшей группе и формами работы по курсу в учебном году	Сообщение «Занимательные формы работы при изучении ментальной арифметики»	Родительское собрание
Октябрь	Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета, сравнению чисел в пределах от 1 до 50.	Постоянно тренируя в счете вслух, так как умение считать быстро и четко определяет в дальнейшем математические способности ребенка	Папка-передвижка
Ноябрь	Дать родителям рекомендации по использованию математических сказок в условиях семьи.  Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета от 1 до 99	«Математика в гостях у семьи»  Обязательно обращаем внимание на проговаривание названия числа, так как для детей важно понять принцип образования нового числа после 9, уделить этому внимание и тогда в дальнейшем ребенок легко и просто будет называть числа и записывать их.	Консультация для родителей, оформление папки «Познавательная библиотека» для родителей  Консультация для родителей

Декабрь	Показать родителям знания, умения детей по ментальной арифметике. Привлечь родителей к участию в жизни группы.	Открытое занятие по ментальной арифметике	«День открытых дверей»
Январь	Познакомить родителей с использованием наглядного материала по математике.	«1, 2, 3, 4, 5, Хочу узнать, утро, вечер, или ночь – игры смогут мне помочь»	Оформление выставки занимательного математического материала (дидактические и развивающие игры, методические пособия)
Февраль	Привлечь родителей к участию в жизни группы.	«Приключение в стране Ментальной арифметики»	Математическая игра для детей и взрослых
Март	Дать советы родителям по закреплению умений детей ориентироваться на листе бумаги, в пространстве, «читать» пространственные схемы.	«Сверху – снизу, слева – справа, чтобы это мне узнать, с мамой надо поиграть» (игры и упражнения).	Папка - передвижка
Апрель	Показать родителям, чему дети научились за год.	Открытое занятие по ментальной арифметике	«День открытых дверей»
Май	Познакомить родителей с результатами диагностики и дать рекомендации по закреплению знаний.	«Папа, мама посмотри, что уже умеем мы»	Групповое родительское собрание

#### 1.4. Планируемые результаты

*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.

Результатами изучения курса «Ментальная арифметика» являются формирование следующих умений и навыков:

*Регулятивные:*

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- 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 учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса

*Познавательные:*

- Уметь производить вычисления на абакусе.
- Свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 1000

- 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 всего класса.
- 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:*

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной 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

### 2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	12 сентября	30 июня	38	76	76	2 занятия по 1 часу в неделю
2 год	7 сентября	30 июня	39	77	77	2 занятия по 1 часу в неделю
Каникулы с 01 января – 08 января						

### 2.2. Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение:**

Теоретическое обучение проводится в оборудованном учебном кабинете с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

**Учебно-методический комплект для учащегося**

1. Тетради для работы
2. Индивидуальный абакус (чѣты).
3. Ментальная карта

**Учебно-методический комплект для преподавателя.**

4. Тетради для работы
5. Индивидуальный абакус (чѣты).
6. Ментальная карта
7. Демонстрационный абакус (учительские сѣты)
8. Дополнительные материалы:

карточки "Алфавит", карточки "Большие и малые числа", карточки "Рисуем двумя руками", карточки "Лабиринты", карточки "Струп-тесты", карточки "Черные и белые числа", карточки "Таблицы Шульте".

**Кадровое обеспечение:** Педагог с педагогическим образованием, с курсами повышения квалификации по курсу «Ментальная арифметика» не менее 72 часов.

**Методические материалы:**

Ментальная арифметика. Конспекты занятий для детей 4-6 лет. Школа «Супер-мама»

Ментальная арифметика. Рабочая тетрадь для детей 4-6 лет. Часть 1-2.

Ментальная арифметика. Конспекты занятий для детей 6-7 лет. Школа «Супер-мама»

Ментальная арифметика. Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 1-2.

*Методы обучения:*

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ);
- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти);
- Практический (складывают и вычитают числа с помощью счета);
- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, показ мультимедийных материалов).
- Работа проводится 2 раза в неделю 30 минут.

**2.3. Формы контроля и оценочные материалы**

Диагностика освоения детьми программы.

Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования «Ментальная арифметика».

Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в олимпиаде МБДОУ)

**Внутренний мониторинг.**

В начале первого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями.

Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом (втором) году обучения.

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

Фамилия, имя ребёнка				
	начало уч.г.	оконч. уч.г.	начало уч.г.	оконч. уч.г.
Умение работать в тетради				
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии				
Знание цифры от 0 до 9				
Знание числа от 10 до 100				
Умение совершать арифметические действия на абакусе				



Умение совершать арифметические действия ментально				
Упражнения на развитие логического мышления				
Упражнения на выполнение заданий одновременно двумя руками				
Общий балл				
Уровень освоения программы				

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года.

*Уровни освоения программы*

1 балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами.

Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами.

Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Прогресс в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

В конце учебного года 1 раз проводится мониторинг в виде олимпиады по ментальной арифметике. Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашей олимпиаде – главное участие.

### 3. Список литературы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р
5. Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
7. Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования Свердловской области.

8. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области №219-д от 04.03.2022 «о внесении в методические рекомендации «Разработка дополнительных общеобразовательных программ в образовательных организациях», утвержденных приказом ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 01.11.2021 №934-д.
9. Стратегия воспитания в РФ до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р)
10. Бураков Н. «Я считаю до 10. Экспресс-курсы по обучению счету». Издатель: Бураков-Пресс. Год издания: 2011.
11. Бураков Н. Экспресс-курсы по обучению счету. Сложение и вычитание в пределах 10. Издательство: Бураков-Пресс, 2017г. ISBN: 978-5-4385-0009-4. 2017г., с. 80
12. Евгения Кац: Необычная математика. Тетрадь логических заданий для детей 5-6 лет. ФГОС. Издательство: МЦНМО, 2022 г. ISBN: 978-5-4439-2522-6, с. 64
13. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
14. Ментальная арифметика. Конспекты занятий для детей 4-6 лет. Школа «Супер-мама». [www.super-mama.onl](http://www.super-mama.onl)
15. Ментальная арифметика. Рабочая тетрадь для детей 4-6 лет. Часть 1-2. [www.super-mama.onl](http://www.super-mama.onl)
16. Ментальная арифметика. Конспекты занятий для детей 6-7 лет. Школа «Супер-мама» . [www.super-mama.onl](http://www.super-mama.onl)
17. Ментальная арифметика. Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 1-2. [www.super-mama.onl](http://www.super-mama.onl)
18. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6». Текст: электронный. – URL <http://chadorado.ru/wp-content/uploads/2018/02/menar1.pdf>.

#### **Электронные ресурсы:**

1. Министерство просвещения России. - сайт- URL:<https://edu.gov.ru/>.
2. Министерство науки и высшего образования российской федерации (Минобрнауки) : сайт. - сайт- URL:<https://minobrnauki.gov.ru/>.
3. Российское образование. Федеральный портал. - сайт- URL:<http://www.edu.ru/map/do/>.
4. Внешкольник. Информационно-методический портал о дополнительном (внешкольном) образовании. – сайт- URL: <https://dop-obrazovanie.com>
5. Абакус- математика. сайт- URL: [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)

