

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА»
ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «АКАДЕМИЯ ДЕТСТВА»


СОГЛАСОВАНО

Заведующий

МКУДО «Дворец творчества»

ЦТР «Академия детства»

Н.С. Третьякова


(подпись)

« 12 » 09 2024

(дата)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Ментальная арифметика

(к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Ментальная арифметика»

социально-гуманитарной направленности


для обучающихся 7-11 лет)

Срок реализации – 2024-2025 учебный год

Педагог дополнительного образования

Романова Е.П.

Проверила методист Кузьмина Е.А.


(подпись)

Талица, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Ментальная арифметика» разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика», которая ставит своей целью: формирование и развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета, адресована обучающимся 7-11 лет и рассчитана на 3 года обучения. В 2024-2025 учебном году по программе обучаются дети 7 лет -1 год обучения, общий объем - 66 часов, дети 8 лет- 2 год обучения- общий объем 68 часов.

Образовательный процесс по программе «Ментальная арифметика» ведется на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р).

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

11. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

12. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

14. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

15. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом»».

Цель программы 1 года обучения: формирование навыков сложения и вычитания «Уровень Просто».

Задачи программы:

образовательные:

формировать вычислительные навыки (сложения и вычитания) с помощью арифметических счёт Абакус;
обучить техникам устного счета;
стимулировать мелкую моторику.

развивающие:

развивать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность;
развивать посредством занятий способность к визуализации;
развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;

воспитательные:

воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
воспитывать терпение, волю, усидчивость, трудолюбие;
воспитывать интерес к занятиям.

Цель и задачи 2 года обучения

Цель: формирование навыков сложения и вычитания с применением формул «Братья» и «Друзья».

Задачи:

образовательные:

обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на Абакусе и ментально;

увеличить объем долговременной и визуальной памяти;

запустить работу левого и правого полушария головного мозга.

развивающие:

развивать практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;

развивать личностные качества, умение работать в команде;

развивать внимание, оперативную и зрительную память.

воспитательные:

воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;

воспитывать интерес к учебному процессу.

Количество групп 1-го года обучения – 1. Количество обучающихся в группе – 18 человек. Количество групп 2-го года обучения – 1. Количество обучающихся в группе – 7 человек.

Занятия в группе проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. (Продолжительность 1 часа-30 минут с перерывом 10 минут).

Формы организации учебного процесса: групповые.

В соответствии с программой каждое занятие состоит из теоретической и практической части.

Формы обучения: очная, игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др. На занятиях используется демонстрационный абакус и индивидуальные абакусы обучающихся.

Текущая и промежуточная аттестации осуществляются в следующих формах: устная проверка - устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме беседы, собеседования и др.; письменная проверка – письменные ответы. Формами проведения является тестовый контроль - проверка уровня теоретических знаний с использованием карточек-заданий по темам изучаемого материала.

Текущая аттестация проводится в период с 21.10 по 25.10, с 23.12 по 28.12, с 17.03 по 21.03. Промежуточная аттестация проводится в период с 19.05 по 23.05.

Планируемые результаты освоения программы 1 года обучения:

1. Личностные результаты освоения программы:

- умеет ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивает аргументацию, приводит примеры;
- умеет распознавать логически некорректные задачи;

- умеет контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

2. Метапредметные результаты освоения программы:

- самостоятельно планирует альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умеет осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- умеет создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умеет понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

3. Предметные результаты освоения программы:

- иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции;

- знает правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;

- умеет правильно использовать обе руки при работе с абакусом;

- умеет набирать числа (1-1000) на абакусе;

- владеет простым сложением и вычитанием на абакусе;

- владеет методом сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;

- имеет конкретные представления о составе многозначных чисел;

- владеет ментальным счётом.

-

Планируемые результаты освоения программы 2 года обучения:

1 Личностные результаты освоения программы:

- умеет использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

- осознает и оценивает свои мысли, действия и выражает их в речи, соотносит результат действия с поставленной целью;

- способен к организации самостоятельной учебной деятельности.

2 Метапредметные результаты освоения программы:

- принимает и сохраняет учебную задачу и активно включается в деятельность,

направленную на её решение, планирует свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различает способ и результат действия;

- контролирует процесс и результаты деятельности;

- вносит необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его
- оценки и учета характера сделанных ошибок;
- адекватно оценивает свои достижения, осознает возникающие трудности и ищет способы их преодоления.
- осуществляет поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществляет синтез как составление целого из частей;
- проводит сравнение и классификацию по заданным критериям.

3 Предметные результаты освоения программы:

- имеет полное представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции;
- умеет считать ментально (1-100);
- умеет правильно использовать обе руки при работе на воображаемом Абакусе;
- умеет набирать числа (1-1000) на Абакусе;
- владеет методом сложения и вычитания «Брат», «Друг» на Абакусе.

Особенностями организации образовательного процесса в текущем учебном году являются следующие: изменение количества занятий, объединение тем в связи с праздничными нерабочими и неучебными датами.

Календарный (тематический) план

Год обучения 1 Группа (класс) 1

Время и место проведения занятий – в соответствии с расписанием, утвержденным Директором.

№р азде ла,	План					Коррекция				
	Дата	Тема занятия	Форма занятия	К о л в о ч а с о в	Форма контроля	Дата	Тема занятия	Форма занятия	Ко ли чес тв о ча сов	Форма контроля
1	04.09. 2024	Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция. Что такое ментальная арифметика. Обозначение числа на Абакусе.	Групповая, беседа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
2	11.09. 2024	Правила счёта на нижней части Абакуса 1,2,3,4.	Групповая, беседа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
3	18.09.	Правила счета на	Групповая	2	Педагогическое					

	2024	верхней и нижней частях Абакуса (числа 5,6,7,8).	практическая работа		наблюдение. Устный опрос.					
4	25.09.2024	Обозначение числа 9 и 10 на Абакусе.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
5	02.10.2024	Знакомство с флеш-картами Понятие флеш-карта в ментальной арифметике.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
6	09.10.2024	Набор цифр на абакусе по флеш-картам.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
7	16.10.2024	Знакомство с ментальной картой. Понятие ментальная карта в ментальной арифметике.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
8	23.10.2024	Навыки работы на Абакусе по ментальной карте. Аттестация.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
9	06.11.2024	Простое сложение. Основы сложения на Абакусе.	Групповая беседа, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
10	13.11.2024	Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы. Срез знаний.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
11	20.11.2024	Простое вычитание. Основы вычитания	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					

		на Абакусе.								
12	27.11.2024	Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
13	04.12.2024	Учимся прибавлять к 5. Учимся прибавлять к 5 (5+1; 5+2)	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
14	11.12.2024	Учимся прибавлять к 5 (5+3; 5+4)	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
15	18.12.2024	Учимся вычитать 5. Учимся вычитать. Вычитание числа 5 (5-5; 6-5; 7-5)	Групповая практическая работа, опрос	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
16	25.12.2024	Учимся вычитать. Вычитание числа 5 (9-5; 8-5). Аттестация.	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
17	15.01.2025	Учимся прибавлять к 6. Учимся прибавлять к 6 (6+1; 6+2; 6+3)	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
18	22.01.2025	Учимся прибавлять к 6 (1+6; 2+6; 3+6)	Групповая, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
19	29.01.2025	Учимся прибавлять к 7. Учимся прибавлять к 7 (7+1; 7+2)	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
20	05.02.2025	Учимся прибавлять к 7 (1+7; 2+7)	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
21	12.02.2025	Учимся прибавлять к 8, 9. Учимся прибавлять к	Групповая беседа	2	Педагогическое наблюдение.					

		8, 9 (8+1; 9+0)	практическая работа		Устный опрос.					
22	26.02.2025	Учимся прибавлять к 8, 9 (1+8; 0+9)	Групповая беседа, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
23	05.03.2025	Учимся вычитать числа 9, 8. Учимся вычитать числа 9, 8 (9-9; 9-8; 8-8).	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
24	12.03.2025	Учимся вычитать числа 9, 8 (9-9; 9-8; 8-8). Практические навыки.	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
25	19.03.2025	Учимся вычитать число 7. Учимся вычитать число 7 (9-7, 8-7, 7-7). Практические навыки. Аттестация.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
26	02.04.2025	Учимся вычитать число 6. Учимся вычитать число 6 (9-6; 8-6; 7-6).	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
27	09.04.2025	Учимся вычитать число 6 (9-6; 8-6; 7-6). Практические навыки.	Групповая практическая работа, опрос	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
28	16.04.2025	Знакомство с двухзначными числами. Двухзначные числа. Правила набора на Абакусе.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					

29	23.04. 2025	Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
30	30.04. 2025	Сложение с двухзначных чисел. Правила сложения двухзначных чисел на Абакусе.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
31	07.05. 2025	Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы.	Групповая Беседа, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
32	14.05. 2025	Вычитание двухзначных чисел. Правила вычитания двухзначных чисел на Абакусе.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
33	21.05. 2025	Итоговое занятие. Аттестация.	Групповая Опрос.	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
		Итого:		66						

Календарный (тематический) план

Год обучения 2 Группа (класс) 1

Время и место проведения занятий – в соответствии с расписанием, утвержденным Директором.

№ра здел а,	План				Коррекция					
	Дата	Тема занятия	Форма занятия	К о л во ча со в	Форма контроля	Дата	Тема занятия	Форма занятия	Ко лич ест во час ов	Форма контроля
1	04.09. 2024	Повторение. Правила набора. Счет уровня «Просто».	Групповая, беседа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
2	11.09. 2024	Правило №1 на состав числа 5. Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю. Правило добавления +4.	Групповая, беседа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
3	18.09. 2024	Решение примеров с «Брат 1». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
4	25.09. 2024	Правило №2 на состав числа 5. Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю. Правило добавления+3.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
5	02.10. 2024	Решение примеров с «Брат 2». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
6	09.10. 2024	Правило №3 на состав числа 5. Переход при сложении из нижней части	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					

		Абакуса в верхнюю. Правило добавления +2.								
7	16.10. 2024	Решение примеров с «Брат 3». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
8	23.10. 2024	Правило №4 на состав числа 5. Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю. Правило добавления+1. Аттестация.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
9	06.11. 2024	Решение примеров с «Брат 4». Работа на тренажере.	Групповая беседа, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
10	13.11. 2024	Правило №5 на состав числа 5. Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. Правило вычитания – 4 из 5	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
11	20.11. 2024	Решение примеров с «Брат 1». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
12	27.11. 2024	Правило №6 на состав числа 5. Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. Правило вычитания -3из 5.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
13	04.12. 2024	Решение примеров с «Брат 2». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
14	11.12.	Правило №7 на состав	Групповая	2	Педагогическое					

	2024	числа 5. Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. Правило вычитания -2 из 5.	практическая работа		наблюдение. Устный опрос.					
15	18.12.2024	Решение примеров с «Брат 3». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа, опрос	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
16	25.12.2024	Правило №8 на состав числа 5. Переход из верхней части Абакуса в нижнюю. Правило вычитания -1 из 5. Аттестация.	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
17	15.01.2025	Решение примеров с «Брат 4». Работа на тренажере.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
18	22.01.2025	Знакомство с «Другом 9 ». Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
19	29.01.2025	Знакомство с «Другом 9 » Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
20	05.02.2025	Знакомство с «Другом 8 ». Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
21	12.02.2025	Знакомство с «Другом 8 ». Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая беседа практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
22	19.02.2025	Знакомство с «Другом 7 » Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая беседа, практическая	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					

			работа							
23	26.03.2025	Знакомство с «Другом 7» Двухзначные числа на абакусе и ментально	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос					
24	05.03.2025	Знакомство с «Другом 6» Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа,	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
25	12.03.2025	Знакомство с «Другом 6». Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
26	19.03.2025	Знакомство с «Другом 5». Однозначные числа на абакусе и ментально. Аттестация.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
27	02.04.2025	Знакомство с «Другом 5». Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа, опрос	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
28	09.04.2025	Знакомство с «Другом 4». Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
29	16.04.2025	Знакомство с «Другом 4». Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
30	23.04.2025	Знакомство с «Другом 3». Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					

31	30.04. 2025	Знакомство с «Другом 3». Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая Беседа, практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
32	07.05. 2025	Знакомство с «Другом 2». Однозначные числа на абакусе и ментально. Двухзначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
33	14.05. 2025	Знакомство с «Другом 1». Однозначные числа на абакусе и ментально.	Групповая практическая работа	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
34	21.05. 2025	Знакомство с «Другом 1». Двухзначные числа на абакусе и ментально. Срез знаний.	Групповая Опрос.	2	Педагогическое наблюдение. Устный опрос.					
		Итого:		68						

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861844

Владелец Ермакова Мария Андреевна

Действителен с 26.03.2024 по 26.03.2025