

Березовское муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 35 «Теремок» комбинированного вида»  
(БМАДОУ «Детский сад № 35»)

ПРИНЯТО  
на Педагогическом совете  
протокол от 31.08.2023 г. № 1



УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий БМАДОУ «Детский сад № 35»  
/Константинова А.В./  
Приказ от 25.09.2023 г. № 241/1

**Рабочая программа**  
**по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**естественнонаучной направленности «Ментальная арифметика»**  
Возраст обучающихся: 5 – 6 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Закирова Ольга Вениаминовна,  
педагог дополнительного образования

г. Березовский, 2023

## Содержание

1. Пояснительная записка
  - 1.1. Цель и задачи программы
  - 1.2. Планируемые результаты освоения программы
  - 1.3. Тематический план

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа определяет конкретное содержание по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Ментальная арифметика» (дети от 5 до 6 лет) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей данного возраста.

### 1.1. Цель и задачи программы

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

**Основные задачи:**

- 1) Развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;
- 2) Сформировать у обучающихся теоретические знания в области ментальной арифметики;
- 3) Улучшить зрительную, слуховую и фотографическую память, логики.
- 4) Повысить способности к концентрации и внимательность;
- 5) Развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;
- 6) Повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике и математике.
- 7) Развить у обучающихся практические навыки: работы на абакусе, фокусировки внимания при счете (воздействия аудиальное и зрительное, примеры динамические и статические); ментального счета с отвлекающими факторами.

### 1.2. Планируемые результаты освоения программы

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика», обучающиеся смогут:

- повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- использовать полученные знания в личностном развитии.

У ребенка будут сформированы личностные результаты:

- познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в образовательной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;

Ребенок научится:

- принимать и сохранять поставленную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с педагогом и сверстниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения.

### 1.3. Тематический план

№ п/п	Название темы	Содержание занятий	Материалы	Форма контроля
1)	Знакомство с ментальной арифметикой	Понятие абакуса. Правила работы с ним. Постановка рук. Знакомство с цифрами (н.ч. абака).	Демонстрационный абакус, карточки 1-4, пластилин, мягкая игрушка. Правила для родителей	Педагогическое наблюдение, беседа
2)	Знакомство с цифрами 0 и 1	История абакуса. Числа и цифры 1-4	Демонстрационный абакус, карточки 1-4, цветные карандаши, пластилин, мягкая игрушка	Педагогическое наблюдение, беседа
3)	Знакомство с числом 2	Отработка практики на абакусе.	Демонстрационный абакус, карточки 1-4, цветные карандаши, пластилин, мягкая игрушка	Педагогическое наблюдение, беседа
4)	Знакомство с числом 3	Простое сложение и вычитание единиц.	Демонстрационный абакус, карточки 1-4, цветные карандаши, пластилин, мягкая игрушка	Педагогическое наблюдение, беседа
5)	Знакомство с числом 4	Работа двумя руками на счетах. Комбинации чисел.	Демонстрационный абакус, карточки 1-4, цветные карандаши, пластилин, мягкая игрушка	Педагогическое наблюдение, беседа
6)	Знакомство с числом 5	Решение примеров на «+» и «-». Комбинации на скорость	Демонстрационный абакус, карточки 1-5, цветные карандаши, мягкая игрушка	Педагогическое наблюдение, беседа
7)	Знакомство с числом 6	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, карточки 1-6, цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
8)	Знакомство с числом 7	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, карточки 1-7, цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
9)	Знакомство с числом 8	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, карточки 1-8, цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
10)	Знакомство с	Отработка навыка.	Демонстрационный	Педагогическое

	числом 9	Решение примеров по формуле	абакус, карточки 1-9, цветные карандаши, мячик	наблюдение, беседа
11)	Простая арифметика	Однозначные цифры – комбинации, сопоставление с написанным числом. Арифметика	Демонстрационный абакус, карточки 1-9, цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
12)	Маленькие друзья. Формула $+1=+5-4$	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1), цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
13)	Маленькие друзья. Формула $+2=+5-3$	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
14)	Маленькие друзья. Формула $+3=+5-2$	Отработка навыка. Решение примеров по формуле	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2, +3) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
15)	Маленькие друзья. Формула $+4=+5-1$ . Закрепление формул на «+»	Отработка навыка. Решение примеров по формуле. Закрепление	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2, +3, +4) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
16)	Маленькие друзья. Формула $+4=+5-1$ . Закрепление формулы $+4=+5-1$	Отработка навыка. Решение примеров по формуле. Закрепление	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2, +3, +4) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
17)	Формула $-1=+4-5$	Решение примеров в рабочей тетради А12-1	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2, +3, +4) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
18)	Формула $-2=+3-5$	Решение примеров в рабочей тетради А12-1	Демонстрационный абакус, формула на А4 (+1, +2, +3, +4, -1) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
19)	Формулы $-3=+2-5$ и $-4=+1-5$	Отработка практического навыка счета по заданным формулам. Решение примеров в рабочей тетради А12-1	Демонстрационный абакус, формула на А4 (-1, -2) цветные карандаши, мячик	Педагогическое наблюдение, беседа
20)	Формулы в пятерке на вычитание	Закрепление практического	Демонстрационный абакус, формула на	Педагогическое наблюдение,

		навыка счета по формулам в пятерочке на вычитание	A4 (-1, -2, -3, -4) цветные карандаши, мячик, вырезанные ладошки, музыка «ладошки»	беседа
21)	Русские счеты	Аналитический счет на русских счетах	Демонстрационный абакус, 2 мяча, лабиринты	Педагогическое наблюдение, беседа
22)	Закрепление формул в 5	Закрепление практического навыка счета по всем формулам в пятерочке	Русские счеты, демонстрационный абакус, формула на A4 (-1, -2, -3, -4), цветные карандаши, 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
23)	Автоматизация формул в 5	Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость	Русские счеты, демонстрационный абакус, цветные карандаши, 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
24)	Понятие двузначного числа	Тренажеры с 2-значными числами.	Русские счеты, демонстрационный абакус, цветные карандаши, 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
25)	Круглые двузначные числа	Арифметика с 2-значными слагаемыми, оканчивающимися на нуль.	Русские счеты, демонстрационный абакус, поле для игры «муха» 3x3 , 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
26)	Круглые двузначные числа на скорость	Отработка вычислений с 2-значными круглыми слагаемыми на скорость	Русские счеты, демонстрационный абакус, поле для игры «муха» 3x3 , 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
27)	«Зеркальные» двузначные числа	Вычисления «зеркальных» чисел	Русские счеты, демонстрационный абакус, поле для игры «муха» 3x3 , 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
28)	Автоматизация вычисления примеров с двузначными и однозначными числами	Вычисление примеров с 2-значными и однозначными числами	Русские счеты, демонстрационный абакус, поле и фишки для игры «2 мухи» 3x3 , 2 мяча	Педагогическое наблюдение, беседа
29)	Автоматизация вычисления примеров с двузначными и однозначными числами	Вычисление примеров с 2-значными и однозначными числами	Русские счеты, демонстрационный абакус, поле и фишки для игры «2 мухи» 3x3 , 2 мяча,	Педагогическое наблюдение, беседа

30)	Большие друзья. Формула $+9=-1+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле.	Демонстрационный абакус, формулы в десяточке на А4 (+9), 2 мяча, поле и фишки для игры «2 мухи»	Педагогическое наблюдение, беседа
31)	Большие друзья. Формула $+9=-1+10$ . Закрепление	Отработка практического навыка счета по заданной формуле.	Демонстрационный абакус, А 12-2, формулы в десяточке на А4 (+9), 2 мяча, цветные карандаши, поле и фишки для игры «2 мухи»	Педагогическое наблюдение, беседа
32)	Формула $+8=-2+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле.	Демонстрационный абакус, формулы в десяточке на А4 (+9, +8), маленькие мячи для жонглирования, поле и фишки для игры «2 мухи»	Педагогическое наблюдение, беседа
33)	Формула $+7=-3+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в десяточке на А4 (+9, +8, +7), поле и фишки для игры «2 мухи»	Педагогическое наблюдение, беседа
34)	Формула $+6=-4+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в десяточке на А4 (+9, +8, +7, +6)	Педагогическое наблюдение, беседа
35)	Формула $+6=-4+10$ . Закрепление	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в десяточке на А4 (+9, +8, +7, +6), каждому по 2 мячика, поле и фишки для игры «2 мухи»	Педагогическое наблюдение, беседа
36)	Формула $+5=-5+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5), форму и музыку для ладошек, мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
37)	Формула $+5=-5+10$ . Закрепление	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5), поле для мухи 4x4, мяч	Педагогическое наблюдение, беседа

38)	Формула $+4=-6+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5), поле для мухи 4x4, мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
39)	Формула $+3=-7+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5, +4, +3), мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
40)	Формула $+2=-8+10$	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5, +4, +3, +2), мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
41)	Формула $+2=-8+10$ . Закрепление	Отработка практического навыка счета по заданной формуле	Демонстрационный абакус, , формулы в 10 на А4 (+9, +8, +7, +6, +5, +4, +3, +2), поле для мухи 4x4, мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
42)	Формула $+1=-9+10$ . Ментальный счет	Отработка практического навыка счета по заданной формуле. Введение в ментальный счет	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+4, +3, +2, +1), мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
43)	Формула $+1=-9+10$ . Закрепление	Отработка практического навыка счета по заданной формуле. Введение в ментальный счет	Демонстрационный абакус, формулы в 10 на А4 (+4, +3, +2, +1), мяч, поле для мухи 4x4 с пауком.	Педагогическое наблюдение, беседа
44)	Автоматизация формул в десяточке на сложение	Тренажер 6-100. Комбинации двумя руками. Арифметика на все формулы в десяточке на сложение.	Демонстрационный абакус, 2 мяча, музыка и ладошки для игры	Педагогическое наблюдение, беседа
45)	Двузначные числа в выражениях. Введение.	Аудиальный диктант. Арифметика с «малыми и большими друзьями».	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши	Педагогическое наблюдение, беседа
46)	Двузначные числа в выражениях. Практика	Аудиальный диктант. Арифметика с «малыми и большими друзьями».	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши	Педагогическое наблюдение, беседа
47)	Формула $-9=-10+1$	Ментальный счет	Демонстрационный	Педагогическое



		статический визуальный, аудиальный.	абакус, 3 мяча, цветные карандаши, лабиринты, распечатанная формула (-9)	наблюдение, беседа
48)	Формула $-8=-10+2$	Отработка навыка счета на абакусе в новой формуле	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, лабиринты, распечатанные формулы (-9, -8)	Педагогическое наблюдение, беседа
49)	Формула $-7=-10+3$	Отработка навыка счета на абакусе	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, распечатанные формулы (-9, -8, -7)	Педагогическое наблюдение, беседа
50)	Формула $-6=-10+4$ . Аттестация на уровень PRE-12	Отработка примеров в смешанных формулах на минус. Аттестация на уровень pre-12	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, распечатанные формулы (-9, -8, -7 - 6)	Педагогическое наблюдение, беседа
51)	Формула $-5=-10+5$	Отработка примеров в смешанных формулах на минус	Демонстрационный абакус, А 12-2, 3 мяча, цветные карандаши, распечатанные формулы (-9, -8, -7 - 6, -5)	Педагогическое наблюдение, беседа
52)	Формула $-4=-10+6$	Отработка примеров в смешанных формулах на минус	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, распечатанные формулы (-9, -8, -7 - 6, -5, -4)	Педагогическое наблюдение, беседа
53)	Формула $-3=-10+7$	Отработка примеров в смешанных формулах на минус.	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, распечатанные формулы (-6, -5, -4, -3)	Педагогическое наблюдение, беседа
54)	Формула $-3=-10+7$ . Закрепление	Отработка примеров в смешанных формулах на минус.	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, , распечатанные	Педагогическое наблюдение, беседа

			формулы (-6, -5, -4, -3)	
55)	Формула $-2=-10+8$	Отработка примеров в смешанных формулах на минус	Демонстрационный абакус, 3 мяча, цветные карандаши, таблица Шульте 5x5, распечатанные формулы (-6, -5, -4, -3, -2)	Педагогическое наблюдение, беседа
56)	Формула $-1=-10+9$	Отработка примеров в смешанных формулах на минус.	Демонстрационный абакус, 2 мяча, цветные карандаши, таблица Шульте 5x5, распечатанные формулы (-6, -5, -4, -3, -2, -1)	Педагогическое наблюдение, беседа
57)	Закрепление формул в 10 на минус	Отработка практических навыков. Развитие памяти – зрительной и аудиальной.	Демонстрационный абакус, онлайн-платформа, А 12-2, М 12-11, 2 мяча, цветные карандаши, таблица Шульте 5x5, распечатанные формулы (-6, -5, -4, -3, -2, -1)	Педагогическое наблюдение, беседа
58)	Закрепление формул в 10	Отработка примеров в смешанных формулах на минус	АВ11, М 12-11, демонстрационный абакус, мяч, цветные карандаши	Педагогическое наблюдение, беседа
59)	Аттестация 12 уровень	Практическая работа. Отработка во всех формулах 1 D	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, мяч	Педагогическое наблюдение, беседа
60)	Смешанные формулы $+9=+4-5+10$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, мячики для жонглирования, распечатанная формула на +9.	Педагогическое наблюдение, беседа
61)	Формула $+8=+3-5+10$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, карточки распечатанные формулы на +9, +8.	Педагогическое наблюдение, беседа
62)	Формула $+7=+2-5+10$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на	Педагогическое наблюдение, беседа

			+9,+8,+7.	
63)	Формула $+6=+1-5+10$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на +9,+8,+7,+6.	Педагогическое наблюдение, беседа
64)	Смешанные формулы на сложение. Автоматизация	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на +9,+8,+7,+6.	Педагогическое наблюдение, беседа
65)	Формула $-9=-10+5-4$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на -9.	Педагогическое наблюдение, беседа
66)	Формула $-8=-10+5-3$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на -9, -8.	Педагогическое наблюдение, беседа
67)	Формула $-7=-10+5-2$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на -9, -8, -7.	Педагогическое наблюдение, беседа
68)	Формула $-6=-10+5-1$	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на -9, -8, -7, -6.	Педагогическое наблюдение, беседа
69)	Закрепление смешанных формул на минус	Вычисление в смешанных формулах	В11, М 12-11, демонстрационный абакус, распечатанные формулы на -9, -8, -7, -6, 3 разноцветных мяча.	Педагогическое наблюдение, беседа
70)	Решение во всех формулах	Вычисление в смешанных формулах	В11, М12-11, М 10-8, демонстрационный абакус, поле для игры «муха» с 3 фишками.	Педагогическое наблюдение, беседа
71)	Аттестация на 11 уровень	Аттестация. Вычисление 2D во всех формулах	АВ11, М 10-8, демонстрационный абакус,	Педагогическое наблюдение, беседа

72)	Закрепление всех формул	Вычисление 2D во всех формулах	В11, М 10-8, демонстрационный абакус,	Педагогическое наблюдение, беседа
-----	-------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 290930343710282493392205396682444359568355846783

Владелец Константинова Алевтина Викторовна

Действителен с 07.09.2023 по 06.09.2024