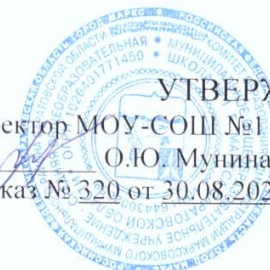


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
г. МАРКСА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
«ТОЧКА РОСТА»

СОГЛАСОВАНО:
На педагогическом совете
Протокол заседания № 1
от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ-СОШ №1 г. Маркса
О.Ю. Мунина
Приказ № 320 от 30.08.2023г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Ментальная арифметика»

Направленность: естественно-научная

Возраст обучающихся: 8-10 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Диллер Елена Владимировна

г. Маркс
2023г.

I.Комплекс основные характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Пояснительная записка.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» естественно-научная.

Актуальность программы. Программа «Ментальная арифметика» позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, посредством нетрадиционной методики обучения устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

Отличительная особенность. Программа предполагает освоение материала на базовом уровне и обеспечивает удовлетворение потребностей личности в творческом, интеллектуальном, нравственном совершенствовании, мотивации к познанию, творчеству, труду на организацию свободного времени.

Педагогическая целесообразность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в формировании личностных качеств (терпеливости, усидчивости, самодисциплины); развитии внимания и тренировки памяти, вырабатывает навыки предугадывания возможных вариантов дальнейшего развития событий; в умении продумывать стратегию своих действий с нацеленностью на победу; приучает достигать поставленных целей, духовного, интеллектуального, социального, нравственного развития.

Адресат программы.

Возраст обучающихся: программа предназначена для детей 8-10 лет.

Возрастные особенности обучающихся: Главные мотивационные линии этого возрастного периода в том, что дети в возрасте с 8 до 10 лет имеют наиболее пластичные мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие.

Количество обучающихся в группе: 12-15 человек.

Объем программы: 36 часов.

Срок реализации программы-1 год.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Всего 36 часов.

Форма обучения-очная.

Программа разработана согласно документу:

«Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе»
МОУ- СОШ № 1 г. Маркса. Приказ №253/1 от 31 мая 2023 г.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, через использование методики устного счета.

Задачи программы:

1. Обучающие:

-обучить приемам счета на Абакусе, работы в уме с воображаемыми числами;

-обучить правилам простого сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел на счетах Абакус.

2. Развивающие:

- развивать математические способности, левого и правого полушария головного мозга;

- развивать стимуляцию мелкой моторики.

3. Воспитательные:

- воспитать чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитать положительные качества личности, нормы коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной деятельности.

1.3. Планируемые результаты.

Предметные:

- знают приемы счета на Абакусе, работы в уме с воображаемыми числами;
- знают правила простого сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел на счетах Абакус.

Метапредметные:

- развиты математические способности, левого и правого полушария головного мозга;
- развита мелкая моторика.

Личностные:

- сформировано чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- приобретены положительные качества личности, нормы коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной деятельности.

- 1.4. Содержание программы.

- Учебный план обучения.

№ п/п	Название раздела, тема.	Количество часов			Формы аттестации/контроля.
		Всего.	Теория.	Практика.	
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Входной контроль/ Тест
2.	Раздел «Прямое сложение и вычитание однозначных чисел»	5	2	3	Педагогическое наблюдение/ текущий контроль/ самостоятельная работа, тест.
3.	Раздел «Прямое сложение и вычитание двузначных чисел»	7	5	2	Педагогическое наблюдение/ текущий контроль/ самостоятельная работа

4.	Раздел «Маленькие друзья. Сложение и вычитание однозначных чисел»	5	1	4	Педагогическое наблюдение/ текущий контроль/ самостоятельная работа.
5.	Раздел «Маленькие друзья. Двузначные числа»	6	2	4	Педагогическое наблюдение/ текущий контроль
6.	Раздел «Большие друзья. Сложение и вычитание однозначных чисел»	5	3	3	Педагогическое наблюдение/ текущий контроль/ самостоятельная работа.
7.	Раздел «Большие друзья. Двузначные числа»	5	2	3	Педагогическое наблюдение/ самостоятельная работа.
8.	Аттестация	1	-	1	Итоговый контроль.
9.	Заключительное занятие	1	-	1	Итоговый контроль/собеседование
ИТОГО		36	12,5	23,5	

1.5. Содержание учебного плана обучения.

Вводное занятие.

Теоретическая часть. Знакомство с обучающимися. Ознакомление с планом и порядком работы объединения. Организационные вопросы. Вводный инструктаж по правилам поведения и безопасной работы.

Знакомство с ментальной арифметикой и абакусом.

Практическая часть. Работа с абакусом.

Раздел «Прямое сложение и вычитание однозначных чисел»

Теоретическая часть. Знакомство с основными правилами сложения и вычитания на нижних косточках. Прямое сложение и вычитание однозначных чисел (5, 6, 7, 8, 9).

Практическая часть. Практическая работа в рабочих тетрадах. Сложение и вычитание на нижних косточках. Прямое сложение и вычитание однозначных чисел (5, 6, 7, 8, 9).

Раздел «Прямое сложение и вычитание двузначных чисел»

Теоретическая часть. Правила прямого сложения и вычитания двузначных чисел.

Практическая часть. Практическая работа в рабочих тетрадах. Прямое сложение и вычитание двузначных чисел.

Раздел «Маленькие друзья. Сложение и вычитание однозначных чисел» *Теоретическая часть.* Знакомство с понятием «Маленькие друзья». Правила работы с формулами: $+4=+5-1$, $-4=-5+1$, $+3=+5-2$, $-3=-5+2$, $+2=+5-3$, $-2=-5+3$, $+1=+5-4$,

$-1=-5+1$. Применение формул при счете однозначных чисел.

Практическая часть. Практическая работа в рабочих тетрадах. Применение формул в работе при счете однозначных чисел.

Раздел «Маленькие друзья. Двузначные числа»

Теоретическая часть. Правила работы с формулами: $+4=+5-1$, $-4=-5+1$, $+3=+5-2$, $-3=-5+2$, $+2=+5-3$, $-2=-5+3$, $+1=+5-4$, $-1=-5+1$ при счете двузначных чисел.

Практическая часть. Практическая работа в рабочих тетрадах. Применение формул в работе при счете двузначных чисел.

Раздел «Большие друзья. Сложение и вычитание однозначных чисел» Теоретическая часть Знакомство с понятием «Большие друзья». Правила работы с формулами на $+/- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$ в 10. Применение формул при счете однозначных чисел.

Практическая часть Практическая работа в рабочих тетрадах. Применение формул в работе при счете однозначных чисел.

Раздел «Большие друзья. Двузначные числа»

Теоретическая часть. Правила работы с формулами на $+/- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$ в 10 при счете двузначных чисел.

Практическая часть. Практическая работа в рабочих тетрадах. Применение формул в работе при счете двузначных чисел.

Аттестация

Теоретическая часть. Повторение правил и формул. *Практическая часть.* Выполнение практической работы.

Заключительное занятие

Теоретическая часть. Подведение итогов работы. Анализ успехов и недостатков работы. Пожелания на дальнейшее развитие.

1.6. Формы аттестации и их периодичность.

В процессе реализации программы используются следующие формы и виды контроля:

Входящий контроль.

Текущий контроль – оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств обучающихся. Осуществляется на занятиях в течение всего времени обучения по данной программе.

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы.

Итоговый контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы по завершению учебного модуля или всего периода обучения по программе.

Основными формами проверки знаний обучающихся, являются:

- устный опрос;
- викторина;
- тестирование.

II. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

2.1. Методическое обеспечение.

В процессе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- **Игровые технологии** (развитие интеллектуальных, эмоциональных, моторных (двигательных) и других способностей). Данная технология применяется на занятиях во всех разделах программы.

- **Групповые технологии** (организация совместных действий, коммуникация, взаимопомощь). Данная технология применяется на занятиях во всех разделах программы в процессе работы.

- **Традиционная технология обучения** предполагает ведущую роль педагога, его объяснение и совместное с педагогом выполнение предложенных заданий. Данная технология применяется на занятиях во всех разделах программы.

- **Здоровьесберегающие технологии** (здоровьесберегающий подход прослеживается на

всех этапах занятия, поскольку предусматривает четкое чередование видов деятельности, создаются условия рационального сочетания труда и отдыха обучающихся). Продолжительность занятия соответствует физиологической обоснованной норме для детей младшего школьного возраста – 40 минут. Данная технология применяется на всех занятиях, во всех разделах программы.

В процессе обучения используются следующие приемы и методы обучения:

Педагогические приемы:

- Формирование взглядов (убеждение, пример, разъяснение, дискуссия);
- Организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, требование);
- Стимулирования и коррекции (поощрение, похвала, соревнование, оценка, взаимооценка и т.д.);
- Сотрудничества, позволяющего педагогу и воспитаннику быть партнерами в увлекательном процессе образования;
- Свободного выбора, когда детям предоставляется возможность выбирать для себя направление деятельности, педагога, степень сложности задания и т.п

Методы:

- объяснительно-иллюстративный** (комментирование приёмов работы с Абакусом, при объяснении нового материала, демонстрация работы.);
- репродуктивный** (способствует закреплению полученных знаний путем упражнений, формирование и отработка навыков и умений, работа по образцам);
- стимулирование и мотивации;**
- словесные** (при устном изложении, в котором раскрываются новые понятия, термины);
- творческий метод** (творческие задания);
- игровой** (дидактические игры по математическому счету).

Программа предусматривает следующие формы учебной деятельности обучающихся:

- *фронтальная (коллективная)*- (подача учебного материала всей группе обучающихся, используется на общих занятиях при объяснении новой темы, техники и приемов работы);
- индивидуальная* (самостоятельная работа обучающихся при выполнении творческой работы);
- групповая* (используется на практических занятиях при самостоятельной работе обучающихся).

2.2. Условия реализации программы.

Материально- техническое обеспечение:

- светлое помещение с достаточным количеством столов и стульев;
- искусственное освещение;
- шкаф для хранения методической литературы, дидактического и раздаточного материала;
- наглядно-демонстрационный материал;
- абакус демонстрационный;
- абакус ученический;
- компьютер и МФУ;
- рабочие тетради;
- флэш карты.
-

Информационно-методические и дидактические материалы:

- набор нормативно-правовых документов;
- наличие утвержденной программы;
- календарно-тематический план;
- необходимая методическая литература;
- учебный и дидактический материал;
- методические разработки;
- раздаточный материал.

2.3.Оценочные материалы.

Цель: определение уровня интеллектуального развития обучающихся объединения «Ментальная арифметика» (См. приложение)

2.4. Информационное обеспечение программы.

Интернет- ресурсы:

1. <https://umius.ru>
2. Онлайн платформа Компании «УМИУС» <https://abacus-plus.ru/trenazhyor-scheta>

Список литературы.

Для педагога:

1. Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство. – М.:Траст, 2015. – 116 с.
2. Бенджамин А. Секреты ментальной математики. 2014— ISBN: N/A.
3. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013г.
4. Демпан И.Я. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение, 1965г.
5. М. Куторги «О счётах у древних греков» («Русский вестник», т. СП,стр. 901 и след.)
6. Маслан Би. Ментальная арифметика. – Издательство: Издательскиерешения, 2017.
7. Т. Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
8. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2019 г.
9. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2019г.

Для родителей:

10. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1. – М.: Траст, 2015. – 70 с.
11. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. – М.: Траст, 2015. — 70с.

Для обучающихся:

1. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2019 г.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2019г.
3. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.
4. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

1 . Входной мониторинг

1 . Из каких частей состоит абакус?

- А) рамка
- Б) планка (линия ответа)В)
- ряды (спицы)
- Г) земные косточки Д)
- небесные косточки

2 . Косточки, которые находятся ниже линии ответа, называются:

- А) земные косточки Б)
- небесные косточки

3 . Косточки, которые находятся выше линии ответа, называются:

- А) земные косточки Б)
- небесные косточки

4 . Значению какого числа равна небесная косточка?

- А) 1
- Б) 2
- В) 5
- Г) 4

5 . Значению какого числа равна одна земная косточка?

- А) 1
- Б) 2
- В) 5
- Г) 4

6 . Как правильно прибавлять земные косточки?

- А) указательным пальцемБ)
- средним пальцем
- В) большим пальцемГ)
- мизинцем

7 . Как правильно прибавлять небесную косточку?

- А) указательным пальцемБ)
- средним пальцем
- В) большим пальцемГ)
- мизинцем

8 . Как правильно отнимать земные косточки?

- А) указательным пальцемБ)
- средним пальцем
- В) большим пальцемГ)
- мизинцем

9 . Как правильно отнимать небесную косточку?

- А) указательным пальцемБ)
- средним пальцем
- В) большим пальцем

Г) мизинцем

10 . Решите пример на абакусе и выберите правильный вариант ответа.

$$3+1-2+5-2$$

- А) 3
- Б) 1
- В) 5

Г) 2

Ответы:

1 . А, Б, В, Г, Д

2 . А

3 . Б

4 . В

5 . А

6 . В

7 . А

8 . А

9 . А

10 . В

2 . Промежуточный мониторинг А)

решение на абакусе

Помощь 5. Младшие товарищи +1

8 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	7	1	6	2	7	8	6	8	3
-4	-3	1	-2	2	-3	-4	-2	-4	1
1	1	2	1	1	1	-2	1	1	1
4	-2	1	3	3	2	2	-3	-2	2
-5	1	4	-5	-4	-3	1	2	1	-3
1	1	-5	1	1	1	-3	1	1	4
-2	-3	1	1	2	-4	2	-2	3	-4
4	4	-3	-4	-3	7	1	-1	1	1

Помощь 5. Младшие товарищи -1

8 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	2	9	5	6	7	5	8	2	4
-1	3	-4	-1	-1	2	-1	-4	3	1
2	-1	-1	2	-1	-4	3	1	-1	-1
-1	4	3	-1	2	-1	-2	-1	5	3
-1	-3	-2	-1	-3	3	-1	3	-4	-2
3	-1	-1	4	2	-4	3	-2	-1	-1
-4	5	4	-7	-1	2	-2	-1	3	3
2	-6	-6	4	5	-1	-1	2	-5	-4

Б) Ментальное решение (+/- 2 разряда на нижних косточках)

4 действия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	33	13	21	11	44	23	34	23	44
12	-21	31	13	32	-21	11	-13	11	-12
-21	12	-23	-23	-21	-13	-24	21	-13	-31
30	-22	12	31	12	32	32	-12	21	23

Ответы:

А) решение на абакусе

Помощь 5. Младшие товарищи +1

8 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	6	2	1	4	8	5	2	9	5

Помощь 5. Младшие товарищи -1

8 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	3	2	5	9	4	4	6	2	3

Б) Ментальное решение (+/- 2 разряда на нижних косточках)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43	2	33	42	34	42	42	30	42	24

3. Итоговый мониторинг А)

решение на абакусе

Помощь 10. Старшие товарищи +1

1 разряд 10 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	5	2	4	3	6	9	8	7	7
1	-1	4	8	3	-4	6	7	5	8
8	9	9	7	5	3	-2	-3	4	-2
-4	6	-1	1	4	-1	4	9	-2	6
-2	1	8	6	-2	4	4	8	6	6
3	8	7	5	8	4	8	1	9	-3
-1	7	1	4	8	7	1	5	1	7
7	-3	6	-2	1	1	7	-1	8	1
7	7	-3	6	9	9	5	7	9	8
5	5	8	6	2	3	3	4	-3	8

2 разряда 5 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
78	26	56	27	95	73	13	17	19	32
-14	15	-35	-13	-32	14	18	24	11	24
-43	18	-12	35	-41	-44	28	18	27	-43
38	11	37	11	17	16	11	21	-12	16
11	-30	11	-30	31	11	-30	-40	-32	11

Б) Ментальное решение. Старшие товарищи +9

1 разряд 5 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	8	4	3	9	7	3	6	2	5
9	9	1	2	9	-4	4	9	3	-1
4	9	-2	-1	-4	3	9	-2	-1	9
-2	9	9	9	9	9	-3	4	9	9
9	-1	9	9	9	-2	4	9	4	4

2 разряда 4 действия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

14	42	14	12	27	34	76	12	26	17
19	16	49	54	39	11	-53	49	39	49
22	-34	13	19	-14	-24	19	15	-11	-53
-41	19	-42	-71	46	39	13	-63	29	46

Ответы:

А) решение на абакусе

Помощь 10. Старшие товарищи +1

1 разряд 10 действий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Олимпиада по ментальной арифметике

Задание 1. Флешкарты двузначные 10 штук (по 1 баллу за правильный ответ)

Задание 2. Ментальный счет однозначные без правил 5 примеров, цепочка из 5 чисел(по 2 балла за правильный ответ) Штраф: - 5 баллов, если нарушает правила рук

Задание 3. Аудио диктант с правилами «Братья», решается на счётах +4, -4, +3, -3, +2, -2, +1, -1

5 правил + 5 примеров (по 2 балла за правильный ответ)1) $+4=+5-1$

2) $2 + 3 - 4 + 7 = 8$

3) $-3=-5+2$

4) $51 + 44 - 64 - 11 = 20$

5) $+2=+5-3$

6) $68 - 54 + 14 - 23 = 5$

7) $-1=-5+4$

8) $36 + 21 - 24 + 66 = 99$

9) $+3=+5-2$

10) $6 - 1 - 1 + 3 = 7$

Задание 4. Задача билетами (по 5 баллов за решённую задачу)

Блок 3. В туристическом лагере ребята соревновались в скорости установки палаток. Реши примеры на соробане и узнай, сколько минут потребовалось для

установки красной, зеленой и желтой палаток. Какую палатку установили быстрее всех?



$$42 + 54 - 75 =$$

$$23 + 64 - 76 =$$

$$34 + 54 - 65 =$$

Блок 5. В лесной школе птенчики учат ноты. Реши примеры на соробане и узнай, кому из них удалось выучить больше нот:



$$1 + 4 + 3 - 5 =$$

$$4 + 4 - 7 + 4 =$$

$$2 + 4 + 2 - 6 =$$

Блок 3. На занятии по каллиграфии Паша, Даша и Влад за каждую идеально написанную строчку получают наклейку-звездочку. Реши примеры на соробане и узнай, кому удалось заработать больше наклеек:

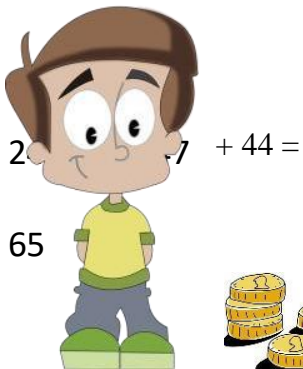


$2 + 4 + 1 - 6 =$

$1 + 2 + 4 - 5 =$

$3 + 4 + 2 - 7 =$

Блок 5. Даня отправился в зоомагазин, чтобы купить красивую рыбку в свой аквариум. С собой у Дани 65 рублей. Реши примеры на соробане и подскажи Дане, какую рыбку он сможет купить:



$42 + 54 - 95 + 44 =$



$24 + 14 + 51 - 66 =$

Блок 3. На мастер-классе по оригами ребята складывают из бумаги фигурки животных. Вера работает с бумагой розового цвета, Паша – с бумагой желтого цвета, а Дима – с бумагой зеленого цвета. Реши примеры на соробане и узнай, кому из ребят удалось сложить больше фигурок животных:



$11 + 44 - 42 =$

$64 - 43 - 11 =$

$22 + 43 - 54 =$

Блок 3. Сестры Аня, Вика и Варя никак не могут заснуть. Мама посоветовала им закрыть глаза и считать воображаемых овечек. Аня представила себе серых овечек, Вика – белых, а Варя – черных. В скором времени девочки уснули, а утром захотели узнать, кто насчитал больше овец. Реши примеры на соробане и узнай, кто из девочек насчитал больше овечек:



$$32 + 33 - 41 =$$

$$68 - 43 + 32 =$$

$$41 + 35 - 43 =$$

Блок 3. Для поделок в детском саду Настя собирает опавшие листья. Вернувшись домой, Настя решила подсчитать, каких листьев она собрала больше. Реши примеры на соробане и узнай, каких листьев оказалось больше

– кленовых, дубовых или рябиновых?

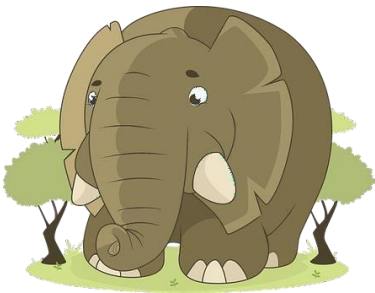


$$24 + 32 - 34 =$$

$$57 - 32 - 13 =$$

$$21 + 34 - 43 =$$

Блок 5. Дима очень любит изучать жизнь слонов, динозавров и львов. Однажды он отправился с родителями в зоопарк и решил подсчитать, сколько своих любимых животных он там встретит. Реши примеры на соробане и узнай, кого в зоопарке больше – слонов, динозавров или львов?

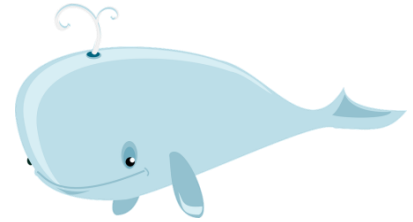
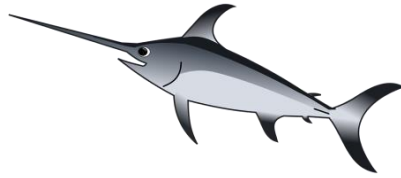
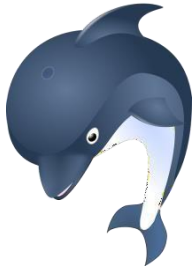


$$22 + 34 - 43 - 12 =$$

$$23 + 33 - 44 - 12 =$$

$$13 + 33 + 33 - 76 =$$

Блок 3. Рыба-меч, Дельфин и Кит поспорили, кто из них быстрее переплывет море. Путь неблизкий и занял у них не один день. Реши примеры на соробане и узнай, за сколько дней добрались до противоположного берега морские спорщики?



$$32 + 24 - 52 =$$

$$44 + 22 - 54 =$$

$$41 + 24 - 33 =$$

Блок 5. Даня, Даша и Паша отгадывают животных по их тени. Реши примеры на соробане и узнай, кто правильно назвал наибольшее количество животных?



$$47 + 22 - 37 - 22 =$$

$$36 + 21 - 43 - 2 =$$

$$22 + 22 + 22 - 54 =$$

Блок 3. Соня, Даша и Ксюша учатся шить в кружке рукоделия. Сегодня они пришивают пуговицы. Реши примеры на соробане и узнай, кому из девочек удалось пришить больше пуговиц за занятие?



$$56 - 23 - 31 =$$

$$68 - 24 - 41 =$$

$$57 - 22 - 33 =$$

Блок 5. Сестры Аня, Вика и Варя устроили домашний конкурс рисунков добрых монстров. Аня нарисовала грустного зубастика, Вика веселого глазстика, а Варя – фиолетовое привидение. Родители девочек оценили их рисунки баллами. Реши примеры на соробане и узнай, какой монстр заработал больше баллов?

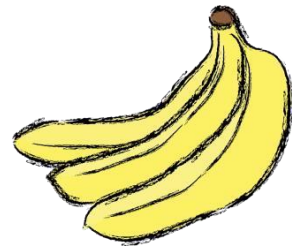
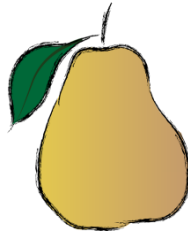


$$65 - 23 + 22 + 35 =$$

$$36 + 21 - 24 + 66 =$$

$$72 - 21 - 21 + 69 =$$

Блок 3. Повар детского сада попросил детей нарисовать фрукт, который они больше любят кушать на полдник. Реши примеры на соробане и узнай, сколько рисунков яблок, груш и бананов получил повар. Какой фрукт любит большее количество детей?



$$41 + 23 - 22 =$$

$$37 + 21 - 44 =$$

$$41 + 24 - 33 =$$

Блок 3. Даша помогает маме готовить ужин. Мама попросила Дашу принести из шкафа две кастрюли объемом 5 литров. Реши примеры на соробане и подскажи Даше, какие кастрюли нужно отнести маме:



$42 + 13 - 50 =$

$33 + 11 - 42 =$

$41 + 15 - 51 =$

Блок 5. Соня и Маша играют в ресторан. Соня работает официантом и принимает заказы, а Маша работает поваром. Для ускорения работы Маша-повар попросила называть ей только номера блюд. Соня-официант приняла заказ у первых гостей ресторана. Помогите ей подготовить информацию для повара с номерами блюд:



$54 + 1 \quad 1 =$



$52 - 12 - 30 + 44 =$



$33 + 23 - 11 - 22 =$



Заказ:

Оценочный лист:

№	ФИО	Полных лет	1 зад-ие (максимум 10)	2 зад-ие (максимум 10)	3 зад-ие (максимум 20)	4 зад-ие (максимум 5)	Итого:

**Уровень освоения учащимися образовательной программы
«Ментальная арифметика»**

ФИО обучающегося _____		
Возраст (класс) _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

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.

Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов