

Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
«Школа современного образования»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНОО «ШСО»  
Зубарева Е.С.  
«21» *Сентябрь* 2023г.



Дополнительная общеразвивающая программа  
«Ментальная арифметика»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 1 год

Направленность: естественнонаучная

**Автор-составитель:**  
Мишина Юлия Дмитриевна,  
учитель начальных классов

Архангельск, 2023г.

## **Пояснительная записка**

Основой для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Ментальная арифметика» (базовый уровень) являются следующие нормативные документы:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);

Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441 "Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг"

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020).

### **Актуальность программы.**

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

**Отличительными особенностями программы** является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на детей 7-10 лет. Плавающий возрастной барьер обусловлен тем, что вхождение в программу «Ментальная арифметика» возможно для детей с 6 до 13 лет в любой промежуток времени, так как по принципу персонализации дополнительного образования посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

### **Возрастные особенности обучающихся**

Характерная особенность детей этого возрастного периода - ярко выраженная эмоциональность восприятия. В первую очередь дети воспринимают те объекты, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. В связи с возрастным относительным преобладанием деятельности первой сигнальной системы, более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем

определения, описания, объяснения. Младшие школьники, как правило, отличаются бодростью, жизнерадостностью. Они общительны, отзывчивы, доверчивы, справедливы.

В младшем подростковом возрасте наиболее низка самооценка, наблюдается наибольшая неровность в усердии и успешности, самый низкий уровень внимательности, чрезвычайная непоседливость, отвлекаемость и забывчивость. Дисциплинарный контроль становится ключевым словом в описании отношений педагог и учащихся – контроль гораздо более жесткий, чем в предыдущих и последующих возрастах.

#### **Объем и срок освоения программы**

Общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» (сложение и вычитание) рассчитана на 1 год обучения (35 недель, 70 часов).

**Формы обучения** – очная.

#### **Особенности организации образовательного процесса**

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

#### **Режим занятий**

Занятия по общеобразовательной программе дополнительного образования «Ментальная арифметика» на протяжении всего курса обучения проводятся:

для детей 7-10 лет - 2 раза в неделю по 40 минут, в год – 70 часов.

**Цель:** развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

#### **Основные задачи**

Обучающие:

- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода;

Воспитывающие:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

## Учебный план

№ п /п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Все го	Теор ия	Практи ка	
1	Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.	4	2	2	Наблю- дение, решение примеров на время
2	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	5	2	3	Наблю- дение, решение примеров на время
3	Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	5	2	3	Наблю- дение, решение примеров на время
4	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	6	2	4	Наблю- дение, решение примеров на время
5	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».	12	5	7	Наблю- дение, решение примеров на время
6	Сложение с 10 методом «Помощь друга».	18	8	10	Наблю-

	<p>Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».</p> <p>Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга».</p>				дение, решение примеров на время
7	<p>Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.</p> <p>Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом.</p> <p>Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.</p>	12	4	8	Наблюдение, решение примеров на время
8	<p>Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел.</p> <p>Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика.</p>	8	2	6	Наблюдение, решение примеров на время
	Итого	70			

## Содержание программы

### Раздел 1

**Теория:** Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

### Раздел 2.

**Теория:** Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

### Раздел 3.

**Теория:** Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99 (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

### Раздел 4.

**Теория:** Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в

пределах 100-999(2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(4 часа)**

#### **Раздел 5.**

**Теория:** Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата» (5 часов)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(7 часов)**

#### **Раздел 6**

**Теория:** Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга» (8 часов)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(10 часов)**

#### **Раздел 7.**

**Теория:** Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом (4 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(8 часов)**

#### **Раздел 8.**

**Теория:** Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(6 часов)**

## Планируемые результаты

В результате освоения программы дети должны:

- иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции (братья и друзья);
- знать правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;
- уметь правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- уметь набирать числа (1-10000) на абакусе;
- освоить простое сложение и вычитание на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь друга» на абакусе;
- освоить комбинированный метод сложения и вычитания.
- иметь конкретные представления о составе многозначных чисел;
- уметь оперировать многозначными числами на абакусе.

В результате прохождения программы у обучающихся повысятся вычислительные навыки и улучшится успеваемость в школе.

У обучающихся повысится познавательная активность, улучшится интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе

Обучающиеся станут более социально адаптированными, общительными, отзывчивыми, уверенными в себе,

## Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Название темы	Количество занятий	Вид контроля
1		Знакомство с детьми. Знакомство с ментальной арифметикой	1	Решение примеров
2		Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	1	Решение примеров
3		Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.	1	Решение примеров
4		Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	Решение примеров
5		Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	Решение примеров
6		Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1	Решение примеров
7		Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1	Решение примеров
8		Набор чисел от 10 до 99	1	Решение примеров
9		Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	Решение примеров
10		Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	Решение примеров
11		Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	Решение примеров

12		Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	Решение примеров
13		Простое вычитание. Примеры простое вычитание	1	Решение примеров
14		Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1	Решение примеров
15		Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.		Решение примеров
16		Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	1	Решение примеров
17		Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1	Решение примеров
18		Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$ , $3+3$ , $4+3$	1	Решение примеров
19		Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$ , $2+4$ , $3+4$ , $4+4$		Решение примеров
20		Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	1	Решение примеров
21		Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула вычитания с помощью пятерки: $-4=-5+1$ и базовое упражнение к ней: $5-4$ , $6-4$ , $7-4$ , $8-4$	1	Решение примеров
22		Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$ , $6-3$ , $7-3$	1	Решение примеров
23		Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$	1	Решение примеров
24		Формула вычитания с помощью пятерки: $-1=-5+4$ и базовые упражнения к ней: $5-1$	1	Решение примеров
25		Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»	1	Решение примеров
26		Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1	Решение примеров
27		Сложение с 10 методом «Помощь друга»	1	Решение примеров
28		Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9$ , $2+9$ , $3+9$ , $4+9$ , $6+9$ , $7+9$ , $8+9$ , $9+9$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
29		Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8$ , $3+8$ , $4+8$ , $7+8$ , $8+8$ , $9+8$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
30		Формула добавления с помощью десятки: $+7=+10-3$ и базовые упражнения к ней $3+7$ , $4+7$ , $8+7$ , $9+7$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
31		Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6$ , $9+6$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
32		Формула добавления с помощью десятки: $+5=+10-5$ и	1	Решение



	базовые упражнения к ней $5+5$ , $6+5$ , $7+5$ , $8+5$ , $9+5$ . Решение специально подобранных примеров.		примеров
33	Формула добавления с помощью десятки: $+4=+10-6$ и базовые упражнения к ней $6+4$ , $7+4$ , $8+4$ , $9+4$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
34	Формула добавления с помощью десятки: $+3=+10-7$ и базовые упражнения к ней: $7+3$ , $8+3$ , $9+3$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
35	Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10-8$ и базовые упражнения к ней: $8+2$ , $9+2$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
36	Формула добавления с помощью десятки: $+1=+10-9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
37	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	1	Решение примеров
38	Вычитание с 10 методом «Помощь друга»	1	Решение примеров
39	Формулы вычитания с помощью десятки $-9=-10+1$ и базовые упражнения к ней: $10-9$ , $11-9$ , $12-9$ , $13-9$ , $15-9$ , $16-9$ , $17-9$ , $18-9$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
40	Формулы вычитания с помощью десятки $-8=-10+2$ и базовые упражнения к ней: $10-8$ , $11-8$ , $12-8$ , $15-8$ , $16-8$ , $17-8$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
41	Формулы вычитания с помощью десятки $-7=-10+3$ и базовые упражнения к ней: $10-7$ , $11-7$ , $15-7$ , $16-7$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
42	Формулы вычитания с помощью десятки: $-6=-10+4$ и базовые упражнения к ней: $10-6$ , $15-6$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
43	Формулы вычитания с помощью десятки: $-5=-10+5$ и базовые упражнения к ней: $10-5$ , $11-5$ , $12-5$ , $13-5$ , $14-5$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
44	Формулы вычитания с помощью десятки: $-4=-10+6$ и базовые упражнения к ней: $10-4$ , $11-4$ , $12-4$ , $13-4$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
45	Формулы вычитания с помощью десятки: $-3=-10+7$ и базовые упражнения к ней: $10-3$ , $11-3$ , $12-3$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
46	Формулы вычитания с помощью десятки: $-2=-10+8$ и базовые упражнения к ней: $10-2$ , $11-2$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
47	Формулы вычитания с помощью десятки: $-1=-10+9$ и базовые упражнения к ней: $10-1$ . Решение специально подобранных примеров.	1	Решение примеров
48	Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».	1	Решение примеров

49		Сложение комбинированным методом	1	Решение примеров
50		Формула сложения комбинированным методом: $+6=+11-5$ или $+10-4$ ( $-5+1$ ) и базовые упражнения к ней: $5+6, 6+6, 7+6, 8+6$	1	Решение примеров
51		Формула сложения комбинированным методом: $+7=+12-5$ или $+10-3$ ( $-5+2$ ) и базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$	1	Решение примеров
52		Формула сложения комбинированным методом: $+8=+13-5$ или $+10-2$ ( $-5+3$ ) и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$	1	Решение примеров
53		Формула сложения комбинированным методом: $+9=+14-5$ или $+10-1$ ( $-5+4$ ) и базовые упражнения к ней: $5+9$	1	Решение примеров
54		Вычитание комбинированным методом	1	Решение примеров
55		Формулы вычитания комбинированным методом: $-6=-11+5$ или $-10+4$ ( $+5-1$ ) и базовые упражнения к ней: $11-6, 12-6, 13-6, 14-6$	1	Решение примеров
56		Формулы вычитания комбинированным методом: $-7=-12+5$ или $-10+3$ ( $+5-2$ ) и базовые упражнения к ней: $12-7, 13-7, 14-7$	1	Решение примеров
57		Формулы вычитания комбинированным методом: $-8=-13+5$ или $-10+2$ ( $+5-3$ ) и базовые упражнения к ней: $13-8, 14-8$	1	Решение примеров
58		Формулы вычитания комбинированным методом: $-9=-14+5$ или $-10+1$ ( $+5-4$ ) и базовое упражнение к ней: $14-9$	1	Решение примеров
59		Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.	1	Решение примеров
60		Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел	1	Решение примеров
61		Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.	1	Решение примеров
62		Сложение и вычитание многочисленных чисел методом «Помощь друга»	1	Решение примеров
63		Сложение и вычитание многочисленных чисел комбинированным методом	1	Решение примеров
64		Использование формул сложения и вычитания попеременно при сложении и вычитании многочисленных чисел	1	Решение примеров
65		Решение примеров с многочисленными числами, используя все пройденные формулы	1	Решение примеров
66		Работа на онлайн-тренажерах	1	Решение примеров
67		Диагностика	1	Решение примеров

68 -70	Итоговое занятие. Повторение пройденного материала	3	Решение примеров
-----------	--	---	------------------

### Условия реализации программы

**Возможные формы реализации программы:** очная, дистанционное обучение, сетевые формы. Предусмотрена возможность индивидуальных образовательных маршрутов освоения программы.

На должность педагога дополнительного образования по ментальной арифметике принимается лицо:

- имеющее высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы;

- не лишенное права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда;

- не имеющее или не имевшее судимости, не подвергающееся или не подвергавшееся уголовному преследованию (за исключением лиц, уголовное преследование в отношении которых прекращено по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконного помещения в психиатрический стационар, клеветы и оскорбления), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, а также против общественной безопасности;

- не имеющее неснятой или непогашенной судимости за умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления;

- не признанное недееспособным в установленном федеральным законом порядке;

- не имеющее заболеваний, предусмотренных перечнем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области здравоохранения.

### Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	11	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счеты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	5,11	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	11	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры		
Интерактивные, онлайн игры		

**Информационное обеспечение:** видео (ютуб) «Ментальная арифметика для каждого», «Маленькие гении»

**Кадровое обеспечение:** педагог Мишина Ю.Д., образование высшее педагогическое

**Формы аттестации:** решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с абакусом, показательные выступления одаренных детей.

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость .  
Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)  
Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)  
Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)**

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. Прогресс в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

### Методические материалы

#### Особенности организации образовательного процесса:

Основная группа детей будет обучаться на занятиях. Некоторые дети выбрали дистанционное обучение.

**Методы обучения:** словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая (в группе 10-12 человек).

**Формы организации учебного занятия:** беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

**Педагогические технологии:** личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения, технология дистанционного обучения.

**Алгоритм учебного занятия:** организационно-мотивационная часть, актуализация знаний по теме, информационная часть, усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания, практические задания с объяснением соответствующих правил, тренировочные упражнения, обобщение и систематизация знаний, анализ успешности достижения цели, рефлексия, итоговая часть.

#### Список литературы

Для педагога:

1. Вендланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса», ЭКСМО, Москва, 2018;
2. Кац Е. «Необычная математика. ФГОС», РОСМЭН, Москва, 2016
3. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
4. Филиппс Ч. «Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга», ЭКСМО, Москва, 2011.
5. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»
6. Шен Х. «Менар. Абакус 1,2,3,4,5,6»

Для родителей:

- 1.Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»
- 2.Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
- 3..Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»

Интернет источники:

1. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
2. Онлайн-тренажер «Абакус»

## «Воспитательная деятельность»

### **I. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания**

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачами воспитания по программе являются:**

#### **1. Усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество:**

- ✓ познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- ✓ навыки наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- ✓ навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

#### **2. Формирование и развитие личностного отношения детей к этим нормам, ценностям, традициям:**

- ✓ деятельного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, российского общества, к языкам, литературе, традициям, праздникам, памятникам, святыням, религиям народов России, к российским соотечественникам, защите их прав на сохранение российской культурной идентичности;
- ✓ уважения к жизни, достоинству, свободе мировоззренческого выбора каждого человека, к национальному достоинству и религиозным чувствам представителей всех народов России и традиционных российских религий, уважения к старшим, к людям труда;
- ✓ установки на солидарность и взаимопомощь людей в российском обществе, поддержку нуждающихся в помощи;

- ✓ уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях;
- ✓ понимания специфики регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовности учиться и трудиться в современном российском обществе;
- ✓ понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.

### **3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний:**

- ✓ навыков рефлексии своего физического и психологического состояния, понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим состоянием, оказания помощи, адаптации к стрессовым ситуациям, природным и социальным условиям;
- ✓ применения научных знаний для рационального природопользования, снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, для защиты, сохранения, восстановления природы, окружающей среды;
- ✓ опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России, природного наследия Российской Федерации, ответственного отношения к животным;
- ✓ навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- ✓ навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений;

### **Целевые ориентиры воспитания детей по программе (ожидаемые результаты): для программ естественно-научной направленности:**

- ✓ развитие интереса к науке, к истории естествознания;
- ✓ развитие познавательных интересов, ценностей научного познания;
- ✓ формирование понимания значения науки в жизни российского общества;
- ✓ развитие интереса к личностям деятелей российской и мировой науки;
- ✓ осознание ценностей научной этики, объективности;
- ✓ формирование понимания личной и общественной ответственности учёного, исследователя;
- ✓ развитие стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности;
- ✓ воспитание уважения к научным достижениям российских учёных;
- ✓ понимание ценностей рационального природопользования;
- ✓ формирование опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах;
- ✓ формирование воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности и др.

## **II. Формы и методы воспитания**



Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в различную деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Основной формой воспитательной деятельности в детском объединении является **учебное занятие**. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают необходимую информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

**Практические занятия** детей соевнования способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

**Итоговые мероприятия:** соревнование в устном счете способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применению полученных знаний на практике способствует привлечение обучающихся к участию в трудовой деятельности.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **III. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского объединения на базе образовательного учреждения в соответствии с нормами и правилами работы учреждения и на других площадках, где проводятся различные мероприятия с участием детского объединения, с учетом правил и норм деятельности на этих площадках. Для достижения задач воспитания при реализации образовательной программы в учреждении создаются и поддерживаются все необходимые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Анализ результатов воспитания детей, результативности воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется следующими методами:

- **педагогическое наблюдение** (оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогом и др.);
- **отзывы, интервью, материалы рефлексии** (опросы родителей, анкетирование родителей и детей, интервью с родителями, беседы с детьми, самообследования, отзывы других участников мероприятий и др.) (которые предоставляют возможность косвенной оценки достижения целевых ориентиров воспитания по программе в процессе и по итогам реализации программы, оценки личностных результатов участия детей в разнообразной деятельности по программе).

Анализ результатов воспитательной деятельности направлен на получение общего

представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся и конкретного ребенка. Результаты, полученные в процессе оценки достижения целевых ориентиров воспитания используются для планирования дальнейшей работы педагога и используются только в виде обобщенных и анонимных данных.

Оценка результатов воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень.

## Оценочные средства

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
<b>Воспитательный компонент</b>			
<p>1. Усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся знает и понимает правила поведения в обществе, основанные на духовно-нравственных ценностях и традициях российского общества, народностей РФ,</li> <li>• имеет соответствующие возрасту знания об историческом и культурном наследии народов России, традициях, праздниках, памятниках, святынях, религиях народов России,</li> <li>• имеет представление о ценности жизни, здоровья, о необходимости соблюдения правил личной и общественной безопасности,</li> <li>• имеет представление о значении труда в жизни людей, ориентируется в основных трудовых (профессиональных) сферах,</li> <li>• имеет представление об экологической культуре, правилах поведения в природной среде и по отношению к животному миру,</li> <li>• имеет представление о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества.</li> </ul> <p><b>Средний уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся знает, но не всегда понимает и следует правилам поведения в обществе, основанным на духовно-нравственных ценностях и традициях российского общества, народностей РФ,</li> <li>• имеет не достаточные для данного возраста знания об историческом и культурном наследии народов России, традициях, праздниках, памятниках, святынях, религиях народов России,</li> <li>• не в полной мере понимает ценность жизни, здоровья, необходимости соблюдения правил личной и общественной безопасности,</li> <li>• имеет отрывочные и путаные представления о значении труда в жизни людей, знает несколько основных трудовых (профессиональных) сфер,</li> <li>• знает, но не всегда соблюдает правила поведения в природной среде и по</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, беседы с детьми, анкетирование, самоисследование</p>

		<p>отношению к животному миру,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет отрывочные знания о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества.</li> </ul> <p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся плохо знает и не понимает правила поведения в обществе, основанные на духовно-нравственных ценностях и традициях российского общества, народностей РФ,</li> <li>• очень мало знает об историческом и культурном наследии народов России, традициях, праздниках, памятниках, святынях, религиях народов России,</li> <li>• не осознает значимость ценности жизни, здоровья, необходимости соблюдения правил личной и общественной безопасности,</li> <li>• не осознает значимость труда в жизни людей, не ориентируется в основных трудовых (профессиональных) сферах,</li> <li>• имеет отрывочные знания правил поведения в природной среде и по отношению к животному миру,</li> <li>• имеет отрывочные, скудные знания о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества</li> </ul>	
<p>2. Формирование и развитие личностного отношения детей к этим нормам, ценностям, традициям:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся осознает себя гражданином РФ, отождествляет себя в соответствии со своей национальностью и местом проживания, разделяет духовно-нравственные ценности, традиции, которые выработало российское общество,</li> <li>• уважает права, свободы и обязанности гражданина РФ, отрицательно относится к любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д,</li> <li>• гордится историческим и культурным наследием народов России и российского общества,</li> <li>• уважительно относится к памяти предков, традициям, праздникам, памятникам, святыням и религиям народов России,</li> <li>• уважительно относится к жизни, достоинству, религиозным чувствам представителей всех народов России,</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, практическая деятельность, участие в различных мероприятиях, проектно-исследовательская деятельность</p>

- уважительно относится к родителям, педагогам, старшим, к людям труда и защитникам Отечества,
- испытывает готовность к оказанию помощи и поддержке нуждающихся в помощи,
- уважительно относится к художественной культуре народов России, мировому искусству, культурному наследию,
- развита восприимчивость к разным видам искусства, ориентация на творческое самовыражение, реализацию своих творческих способностей в искусстве, на эстетическое обустройство своего быта, в семье, общественном пространстве,
- ориентирован на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), на физическое совершенствование с учётом своих возможностей и здоровья,
- ориентирован на соблюдение и пропаганду здорового образа жизни, сознательное неприятие вредных привычек (курение, зависимости от алкоголя, наркотиков и др.), понимание их вреда,
- уважительно относится к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, испытывает желание и способность к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях,
- ориентирован на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества,
- понимает влияние социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, своей личной ответственности за действия в природной среде, неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов.

**Средний уровень:**

- обучающийся понимает, что он гражданин РФ, но не совсем отождествляет себя в соответствии со своей национальностью и местом проживания, разделяет не все духовно-нравственные ценности, традиции, которые выработало российское общество,
- не всегда соблюдает права, свободы и обязанности гражданина РФ, понимает опасность дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д, но не всегда следует этим правилам,
- понимает значение исторического и культурного наследия народов России и российского общества для страны и мира,

		<ul style="list-style-type: none"><li>• понимает значение уважительного отношения к памяти предков, традициям, праздникам, памятникам, святыням и религиям народов России,</li><li>• понимает значение уважительного отношения к жизни, достоинству, религиозным чувствам представителей всех народов России,</li><li>• не всегда уважительно относится к родителям, педагогам, старшим, к людям труда и защитникам Отечества,</li><li>• испытывает готовность к оказанию помощи и поддержке знакомых и близких ему людей,</li><li>• понимает значение художественной культуры народов России,</li><li>• частично развита восприимчивость к разным видам искусства, ориентация на творческое самовыражение, реализацию своих творческих способностей в искусстве, на эстетическое обустройство своего быта, в семье, общественном пространстве,</li><li>• понимает значение здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физического совершенствования с учётом своих возможностей и здоровья,</li><li>• понимает необходимость пропаганды здорового образа жизни, вреда для здоровья вредных привычек (курение, зависимости от алкоголя, наркотиков и др.),</li><li>• уважительно относится к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа,</li><li>• понимает важность выбора сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи,</li><li>• не отрицает влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, своей личной ответственности за действия в природной среде, неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов, но не всегда действует на основе этих знаний.</li></ul> <p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• обучающийся не понимает понятия «Гражданин РФ» и связанных с этим понятием духовно-нравственных ценностей, традиции», которые выработало российское общество,</li><li>• не знает и не соблюдает права, свободы и обязанности гражданина РФ, не понимает отрицательного влияния на общество дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д,</li><li>• не понимает значение исторического и культурного наследия народов России и российского общества,</li><li>• не понимает важность уважительного отношения к памяти предков,</li></ul>	
--	--	---	--

		<p>традициям, праздникам, памятникам, святыням и религиям народов России,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не понимает важность уважительного отношения к жизни, достоинству, религиозным чувствам представителей всех народов России,</li> <li>• не всегда уважительно относится к родителям, педагогам, старшим, к людям труда и защитникам Отечества,</li> <li>• не всегда проявляет готовность к оказанию помощи и поддержке нуждающихся в помощи,</li> <li>• не понимает значения художественной культуры народов России для мирового искусства, культурного наследия,</li> <li>• испытывает избранное предпочтение к разным видам искусства, участвует в концертной деятельности для реализации своих творческих способностей в искусстве,</li> <li>• не ориентирован на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), на физическое совершенствование с учётом своих возможностей и здоровья,</li> <li>• не ориентирован на пропаганду здорового образа жизни, сознательное неприятие вредных привычек (курение, зависимости от алкоголя, наркотиков и др.),</li> <li>• уважительно относится только к своему труду, результатам своего труда,</li> <li>• осознает необходимость выбора профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов,</li> <li>• осознает значимость неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов.</li> </ul>	
<p>3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• участвует в различных социально-значимых акциях и мероприятиях на уровне города, учреждения, детского объединения,</li> <li>• умеет оценивать свое физическое и психологическое состояние, понимает состояние других людей с точки зрения безопасности,</li> <li>• умеет сознательно управлять своим состоянием, легко адаптируется в стрессовой ситуации и детско-взрослом коллективе,</li> <li>• участвует в различных мероприятиях, направленных на сохранение и защиту природы и животных,</li> <li>• участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, практическая деятельность, оценка творческих и исследовательских работ и проектов,</p>

		<p><b>Средний уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• периодически участвует в различных социально-значимых акциях и мероприятиях на уровне учреждения, детского объединения,</li><li>• понимает свое физическое и психологическое состояние,</li><li>• довольно быстро адаптируется в различных ситуациях и детско-взрослом коллективе,</li><li>• периодически участвует в различных мероприятиях, направленных на сохранение и защиту природы и животных,</li><li>• периодически участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li></ul> <p>.</p> <p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• очень редко участвует в различных социально-значимых акциях и мероприятиях на уровне учреждения, детского объединения,</li><li>• не умеет анализировать свое физическое и психологическое состояние,</li><li>• очень трудно адаптируется в различных ситуациях и детско-взрослом коллективе,</li><li>• очень редко участвует в различных мероприятиях, направленных на сохранение и защиту природы и животных,</li><li>• очень редко участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li></ul>	отзывы, интервью, материалы рефлексии и т. д
--	--	---	--



--	--	--	--	--

## Диагностическая карта

\*(только для внутреннего пользования педагога с целью формирования агрегированных усредненных и анонимных данных)

ФИО	Показатели						<b>ИТОГО</b>
	Усвоение детьми <b>знаний</b> норм, духовно-нравственных ценностей, традиций		Формирование и развитие <b>личностного отношения</b> детей к этим нормам, ценностям, традициям		Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного <b>опыта поведения</b> , общения, межличностных и социальных отношений, <b>применения</b> полученных знаний		
	начало года	окончание года	начало года	окончание года	начало года	окончание года	

## Итоговый протокол

**о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания**

Степень выраженности оцениваемого качества	Показатели						<b>ИТОГО %</b>
	Усвоение детьми <b>знаний</b> норм, духовно-нравственных ценностей, традиций %		Формирование и развитие <b>личностного отношения</b> детей к этим нормам, ценностям, традициям %		Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного <b>опыта поведения</b> , общения, межличностных и социальных отношений, <b>применения</b> полученных знаний %		
	начало года	окончание года	начало года	окончание года	начало года	окончание года	
Высокий уровень							
Средний уровень							
Низкий уровень							

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	Осенний праздник «Абакус» для учеников и родителей (законных представителей)	ноябрь	Праздник на уровне детского объединения	Фото и видеоматериалы с выступлением детей
2	Выезд на экскурсию в Музей занимательной математики	декабрь	Экскурсия на уровне коллектива	Фото и видеоматериалы, информация на сайте учреждения
3	Открытое первенство среди юношей и девушек по устному счету	январь	Соревнование	Фото и видеоматериалы, информация на сайте учреждения
4	Беседа/викторина «День ментальной арифметики»	апрель	В рамках учебного занятия	Фото и видеоматериалы
	Соревнование по устному счету	май	Мероприятие на уровне учреждения	Фото и видеоматериалы, информация на сайте учреждения

### Условия реализации программы

**Возможные формы реализации программы:** очная, дистанционное обучение, сетевые формы. Предусмотрена возможность индивидуальных образовательных маршрутов освоения программы.

На должность педагога дополнительного образования по ментальной арифметике принимается лицо:

- имеющее высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы;

- не лишенное права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда;

- не имеющее или не имевшее судимости, не подвергающееся или не подвергавшееся уголовному преследованию (за исключением лиц, уголовное преследование в отношении которых прекращено по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконного помещения в психиатрический стационар, клеветы и оскорбления), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, а также против общественной безопасности;

- не имеющее неснятой или непогашенной судимости за умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления;

- не признанное недееспособным в установленном федеральным законом порядке;

- не имеющее заболеваний, предусмотренных перечнем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области здравоохранения.

### Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	11	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	5,11	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	11	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры		

Интерактивные, онлайн игры		
----------------------------	--	--

**Информационное обеспечение:** видео (ютуб) «Ментальная арифметика для каждого», «Маленькие гении»

**Кадровое обеспечение:** педагог Мишина Ю.Д., образование высшее педагогическое

**Формы аттестации:** решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с абакусом, показательные выступления одаренных детей.

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость .

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы  
(диагностическая карта)**

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.

### **Методические материалы**

#### **Особенности организации образовательного процесса:**

Основная группа детей будет обучаться на занятиях. Некоторые дети выбрали дистанционное обучение.

**Методы обучения:** словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая (в группе 10-12 человек).

**Формы организации учебного занятия:** беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

**Педагогические технологии:** личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения, технология дистанционного обучения.

**Алгоритм учебного занятия:** организационно-мотивационная часть, актуализация знаний по теме, информационная часть, усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания, практические задания с объяснением соответствующих правил, тренировочные упражнения, обобщение и систематизация знаний, анализ успешности достижения цели, рефлексия, итоговая часть.

### **Список литературы**

Для педагога:

1. Вендланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса», ЭКСМО, Москва, 2018;
2. Кац Е. «Необычная математика. ФГОС», РОСМЭН, Москва, 2016
3. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
4. Филиппс Ч. «Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга», ЭКСМО, Москва, 2011.
5. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»
6. Шен Х. «Менар. Абакус 1,2,3,4,5,6»

Для родителей:

- 1.Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»
- 2.Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
- 3..Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»

Интернет источники:

1. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
2. Онлайн-тренажер «Абакус»