

Согласовано:  
Принято на педагогическом совете  
«30» мая 2019  
Протокол №4



**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 10»**

**Дополнительная общеобразовательная программа -**

**дополнительная общеразвивающая программа**

**«Ментальная арифметика»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....
- 1.1 Актуальность
- 1.2 Категория обучающихся
- 1.3 Направленность
- 1.4 Вид
- 1.5 Цель
- 1.6 Задачи
- 1.7 Ожидаемые результаты
- 1.8 Особенности организации образовательного процесса
  
2. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....
  
3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.....
  
4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....
- 4.1 Материально-техническое
- 4.2 Кадровое обеспечение
- 4.3 Информационное обеспечение
- 4.4 Организационное обеспечение
5. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....

## Пояснительная записка

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов.

Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Результатом поиска уникальных образовательных технологий по всему миру стал курс «Ментальная арифметика».

Курс «Ментальная арифметика» строится на принципах деятельностного подхода, что позволяет развивать у обучающихся учебно-познавательный интерес, формировать ключевые компетенции.

В основе курса лежит уникальная восточная методика устного счета, история которой насчитывает уже более шести столетий. Технология обучения устному счету с помощью счетов Абакус (Соробан) по сей день остаётся обязательной в начальной школе в Японии и ряде других азиатских стран. Помимо этого, на сегодняшний день в Японии работает более 25 000 частных учебных заведений по обучению устному счету.

Сравнительные исследования ученых показали, что те учащиеся, которые обучались счёту с помощью соробана, более успешно впоследствии овладевали математикой, а также показывали более высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе принятой в Европейских странах.

По результатам исследования уровня математической грамотности (TIMSS) школьники из азиатских стран традиционно занимают первые места в рейтинге. В числе лидеров учащиеся из Сингапура, Кореи, Тайваня, Гонконга и Японии.

Методика создана для увеличения интеллектуального потенциала детей от 4 до 12 лет, которые будут строить будущее нашей страны.

Несомненно, что сегодня, одним из важнейших условий успешного обучения детей является развитие навыков, совершенствующих зрительную память и развивающих устойчивость внимания. От этих показателей зависит умственная работоспособность, возможность длительное время сохранять информацию и продуктивно ее использовать. Одним из вариантов реализации этой задачи, могут служить занятия ментальной арифметикой.

**Программа предмета «Ментальная арифметика» по направленности является социально-педагогической, по видам деятельности – развивающая; по уровню содержания – ознакомительная, по целевой установке – познавательная, по форме реализации – групповая.**

Программа разработана в соответствии с требованиями основных нормативных

документов: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы; Конвенция о правах ребёнка; Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

При составлении программы было использовано авторское учебное пособие по ментальной арифметике «Образный счет». Методика направлена на освоение нестандартного подхода к вычислению - возможности выполнения математических операций, основанных на способности ребенка к зрительному восприятию числа и записи необходимого образа в виде бусин абакуса, а затем, представление образа числа и действия с ним в сознании.

**Новизной** данной программы является интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что в последнее время очень остро стоит задача развития мыслительной деятельности и психических процессов у обучающихся и дошкольников, снижается успеваемость и мотивация обучения уже в младших классах большинства детей из-за огромного потока информации. Развитие лобных долей мозга происходит до 12 лет и самый продуктивный период тренировки мыслительных процессов закладывается у ребенка, начиная с 4 лет. В этом возрасте ребенок наиболее чувствителен к восприятию окружающего мира.

#### ***Отличительные особенности программы.***

Содержание, методы и формы организации образовательной деятельности непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. В процессе обучения используются стихи, загадки, пословицы, игровые упражнения, наглядный и счетный материал. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, узнать много нового, научиться обобщать.

В содержании программы интегрированы задания из различных областей знаний: развитие речи, математики, окружающего мира. В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, сказка, рисунок, объект, преподносимые на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, рисуя, действуя с предметами, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Программа составлена в соответствии с принципами системности и постепенного повышения уровня сложности представленного учебного материала. Максимальное использование игровых форм в построении учебных занятий; участие родителей в процессе обучения и совместных праздниках; тщательный подбор дидактического материала и его дифференциация в соответствии с задачами способствуют формированию целостной картины мира, интеллектуальному развитию и раскрытию внутреннего потенциала дошкольника.

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

**Задачи:**

*Обучающие*

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на абакусе
- сформировать основные понятия: «сложение», «вычитание», «больше», «меньше», «состав числа», «разряды чисел»
- формировать навыки устного счета без использования электронных вычислительных устройств
- научить выполнять логические задачи; сравнивать множества

*Развивающие:*

- развивать пространственное воображение детей, абстрактное, логическое мышление, мелкую моторику
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания
- развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая, аудиальная (слуховая, кинетическая (мышечная)
- развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность

*Воспитательные:*

- прививать самостоятельность и аккуратность при выполнении заданий
- воспитать коммуникативные качества: потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам, способность к сопереживанию

**Возраст детей.** Программа предусматривает обучение детей 5-7 лет.

**Сроки реализации.** Программа рассчитана на 2 года обучения.

**Формы и режим занятий:** Ведущей формой организации является групповая.

Наполняемость групп – 8-10 человек. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

**Длительность занятий составляет**

5-6 лет - 25-30 минут.

6-7 лет - 30 минут

**Ожидаемые результаты освоения программы:**

*Личностные результаты:*

- формирование добросовестного отношения к учебе, соблюдение дисциплины
- владение умением самостоятельно и аккуратно выполнять задания
- знание правил работы в группе, взаимодействию со сверстниками
- приобретение способности к сопереживанию, помощи другим детям

*Метапредметные результаты:*

- развитие интеллекта и кругозора
- развитие самостоятельности при выполнении поставленной задачи
- развитие мелкой моторики; глазомера
- умение мыслить творчески
- приобретение способности к самоопределению

*Предметные результаты:*

- знание понятий: цифра, число, разряд, сложение, вычитание
- умение работать со счетами (абак), считая двумя руками одновременно
- освоение приемов ментального счета
- умение держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди
- умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- владение арифметическими действиями на абакусе и ментально «+», «-»)
- умение достаточной скорости выполнения задания/ правильность
- решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)

## Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<p>Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей.</p> <p>Знакомство с ментальной арифметикой.</p> <p>Соробан и его конструкция.</p> <p>История соробана.</p> <p>Правила держания карандаша и передвижения косточек, использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки. 3</p> <p>знакомство с числами 1-4 на соробане.</p> <p>Изучение цифр 1-4 на соробане.</p> <p>Понятие сложения и вычитания на соробане чисел 1-4.</p> <p>Ментальный счет от 1 до 4-х.</p>	4	2	2	Наблюдение, решение примеров на время
2	<p>Изучение чисел 5-9 на соробане.</p> <p>Добавление и вычитание на соробане чисел 5-9.</p> <p>Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.</p> <p>Ментальный счет от 0 до 5.</p>	10	5	5	Наблюдение, решение примеров на время
3	<p>Использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки и работа с указательным и средним пальцем левой руки.</p> <p>Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с соробане. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.</p> <p>Ментальный счет от 0 до 8-9.</p>	14	7	7	Наблюдение, решение примеров на время
4	<p>Сложение и вычитание чисел от 1 до 4-х</p> <p>Работа с составом числа 5 методом «Младшие товарищи».</p> <p>Ментальный счет прямое сложение нижние косточки.</p>	14	6	8	Наблюдение, решение примеров на время
5	<p>Сложение и вычитание чисел от 1 до 4-х</p> <p>Работа с двузначными числами с составом числа 5 в десятках, методом «Младшие товарищи».</p> <p>Ментальный счет прямое сложение десятки нижние косточки.</p>	4	2	2	Наблюдение, решение примеров на время
6	<p>Сложение однозначных чисел 9; 8; 7; 6; 5.</p> <p>Работа с однозначными числами входящих в состав числа 10 методом «Старшие товарищи».</p>	18	9	9	Наблюдение, решение примеров на время

Сложение двузначных чисел 90; 80; 70;60;50. Работа с двузначными числами водящих в состав числа 10 методом «Старшие товарищи». Ментальный счет МТ»+4				
Итого	64			

## Содержание программы

### Раздел 1

#### **Теория: Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей.**

Знакомство с ментальной арифметикой.

Соробан и его конструкция.

История соробана.

Правила держания карандаша и передвижения косточек, использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки. 3

Знакомство с числами 1-4 на соробане. Изучение цифр 1-4 на соробане.

Понятие сложения и вычитания на соробане чисел 1-4.

#### **Ментальный счет от 1 до 4-ч. (2 часа)**

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

### Раздел 2.

**Теория:** Изучение чисел 5-9 на соробане. Добавление и вычитание на соробане чисел 5-9.

Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.

#### **Ментальный счет от 0 до 5. (5 часов)**

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(5 часов)**

### Раздел 3.

**Теория:** Использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки и работа с указательным и средним пальцем левой руки.

Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с соробане. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.

#### **Ментальный счет от 0 до 8-9. (7 часов)**

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

### Раздел 4.

**Теория:** Сложение и вычитание чисел от 1 до 4-х Работа с составом числа 5 методом «Младшие товарищи».

#### **Ментальный счет прямое сложение нижние косточки.(6 часа)**

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

### Раздел 5.

**Теория:** Сложение и вычитание чисел от 1 до 4-х Работа с двузначными числами с составом числа 5 в десятках, методом «Младшие товарищи». (2 часа)

#### **Ментальный счет прямое сложение десятки нижние косточки. (2 часа)**

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



## Раздел 6

**Теория:** Сложение однозначных чисел 9; 8; 7; 6; 5.

Работа с однозначными числами входящих в состав числа 10 методом «Старшие товарищи».

Сложение двузначных чисел 90; 80; 70; 60; 50.

Работа с двузначными числами входящих в состав числа 10 методом «Старшие товарищи».

**Ментальный счет МТ»+4 (9 часов)**

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (9 часов)

### Планируемые результаты

В результате освоения программы дети должны:

-иметь элементарное представление о ментальной арифметике, о соробане и его конструкции.

-знать правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев правой руки и указательного и среднего пальца левой руки;

-уметь правильно использовать обе руки при работе с соробаном;

-уметь набирать числа (1-100) на соробане;

-освоить простое сложение и вычитание на соробане;

-освоить метод сложения и вычитания «младших товарищей» на соробане;

-освоить метод сложения и вычитания «старших товарищей на 9;8;7;6;5» на соробане;

- уметь оперировать двузначными числами на соробане.

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 соробане

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

### Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Название темы	Количество занятий	Вид контроля
1		Прямое сложение и вычитание (+/-) на нижних косточках	1	Решение примеров
2		Прямое вычитание на нижних косточках	1	Решение примеров
3		Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	1	Решение примеров
4		Прямое сложение (+5)	1	Решение примеров
5		Прямое вычитание (-5)	1	Решение примеров
6		Прямое сложение (+6)	1	Решение примеров
7		Прямое вычитание (-6)	1	Решение

				примеров
8		<i>Прямое сложение и вычитание (+/-6)</i>	1	Решение примеров
9		<i>Прямое сложение (+7)</i>	1	Решение примеров
10		<i>Прямое вычитание (-7)</i>	1	Решение примеров
11		<i>Прямое сложение и вычитание (+/-7)</i>	1	Решение примеров
12		<i>Прямое сложение и вычитание (+/- 8 и 9)</i>	1	Решение примеров
13		<i>Прямое сложение и вычитание, закрепление</i>	1	Решение примеров
14		<i>Прямое вычитание, двузначные (10-19)</i>	1	Решение примеров
15		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (10-19)</i>	1	Решение примеров
16		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (20-29)</i>	1	Решение примеров
17		<i>Повторение прямое +/-, двузначные (20-29)</i>	1	Решение примеров
18		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (30-39)</i>	1	Решение примеров
19		<i>Повторение прямое +/-, двузначные (30-39)</i>	1	Решение примеров
20		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (40-49)</i>	1	Решение примеров
21		<i>Повторение прямое +/-, двузначные (40-49)</i>	1	Решение примеров
22		<i>Закрепление прямое +/-, двузначные (10-49)</i>	1	Решение примеров
23		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (50-59)</i>	1	Решение примеров
24		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (60-69)</i>	1	Решение примеров
25		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (70-79)</i>	1	Решение примеров
26		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (80-89)</i>	1	Решение примеров
27		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (90-99)</i>	1	Решение примеров
28		<i>Прямое сложение и вычитание, двузначные (10-99)</i>	1	Решение примеров
29		<i>Младшие товарищи +4</i>	1	Решение примеров
30		<i>Младшие товарищи -4</i>	1	Решение примеров
31		<i>Младшие товарищи +3</i>	1	Решение примеров
32		<i>Младшие товарищи -3</i>	1	Решение примеров

33		<i>Младшие товарищи +2</i>	1	Решение примеров
34		<i>Младшие товарищи -2</i>	1	Решение примеров
35		<i>Младшие товарищи +1</i>	1	Решение примеров
36		<i>Младшие товарищи -1</i>	1	Решение примеров
37		<i>Младшие товарищи 2Д2Р</i>	1	Решение примеров
38		<i>Закрепление младшие товарищи 2Д2Р</i>	1	Решение примеров
39		<i>Младшие товарищи 2Д3Р</i>	1	Решение примеров
40		<i>Закрепление младшие товарищи 2Д3Р</i>	1	Решение примеров
41		<i>Старшие товарищи +9 1Д3Р</i>	1	Решение примеров
42		<i>Закрепление старшие товарищи +9 1Д4Р</i>	1	Решение примеров
43		<i>Старшие товарищи +9 2Д3Р</i>	1	Решение примеров
44		<i>Закрепление старшие товарищи +9 2Д4Р</i>	1	Решение примеров
45		<i>Старшие товарищи +8 1Д3Р</i>	1	Решение примеров
46		<i>Закрепление старшие товарищи +8 1Д4Р</i>	1	Решение примеров
47		<i>Старшие товарищи +8 2Д3Р</i>	1	Решение примеров
48		<i>Закрепление старшие товарищи +8 2Д4Р</i>	1	Решение примеров
49		<i>Старшие товарищи +7 1Д3Р</i>	1	Решение примеров
50		<i>Закрепление старшие товарищи +7 1Д4Р</i>	1	Решение примеров
51		<i>Старшие товарищи +7 2Д3Р</i>	1	Решение примеров
52		<i>Закрепление старшие товарищи +7 2Д4Р</i>	1	Решение примеров
53		<i>Старшие товарищи +6</i>	1	Решение примеров
54		<i>Закрепление старшие товарищи +6</i>	1	Решение примеров
55		<i>Старшие товарищи +6</i>	1	Решение примеров
56		<i>Закрепление старшие товарищи +6</i>	1	Решение примеров
57		<i>Старшие товарищи +5</i>	1	Решение примеров
58		<i>Закрепление старшие товарищи +5</i>	1	Решение

				примеров
59-60		Диагностика	2	Решение примеров
61-64		Итоговое занятие	4	Решение примеров

### Условия реализации программы

#### Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Индивидуальные счёты соробан	8	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты соробан	1	Для работы педагога
Стол, стул	8;8	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	Комплект однозначных и комплект двузначных	Для работы педагога и детей
Игры Воскобовича «Чудо-цветик	9	Для работы педагога и детей
Игры Воскобовича «Математические корзинки ларчик	1	Для работы педагога
Игры Воскобовича «Математические корзинки ларчик	8	Для работы педагога и детей
Интерактивные, онлайн игры		Для работы педагога и детей

#### Информационное обеспечение: Методика Международной ассоции «Акира»

**Кадровое обеспечение:** педагог \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, образование высшее педагогическое

**Формы аттестации:** решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с соробаном, 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

1. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»
2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
3. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
4. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
5. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
6. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
7. Учебник по ментальной арифметике
8. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
9. <http://menar.ru.com>
10. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
11. Онлайн-тренажер «Абакус»

## **Инструкция по технике безопасности для детей**

### **I. Общие требования безопасности**

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в классе
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета
3. Не загромождать проходы сумками и портфелями
4. Не включать электроосвещение и средства ТСО
5. Не открывать форточки и окна
6. Не передвигать учебные столы и стулья
7. Не трогать руками электрические розетки
8. Травмоопасность в кабинете:
  - при включении электроосвещения
  - при включении приборов ТСО
  - при переноске оборудования и т.п.
9. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей
10. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления

### **II. Требования безопасности перед началом занятий**

1. Не открывать ключом дверь кабинета
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь
3. Подготовить своё рабочее место, учебные принадлежности
4. Не менять рабочее место без разрешения учителя

### **III. Требования безопасности во время занятий**

1. Внимательно слушать объяснения и указания педагога
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО
4. Не переносить оборудование и ТСО
5. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте

### **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке
2. В случае получения травмы, обратиться к педагогу за помощью
3. При плохом самочувствии или при внезапном заболевании сообщить педагогу

### **V. Требования безопасности по окончании занятий**

1. Приводить своё рабочее место в порядок
2. Не покидать своё рабочее место без разрешения педагога
3. Выходить из кабинета спокойно, соблюдая дисциплину