

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №422  
Кронштадтского района г. Санкт-Петербурга

**Принята**  
педагогическим советом  
ГБОУ СОШ №422  
Протокол № 1 от 30.08.2023



**Утверждаю**  
Директор ГБОУ СОШ №422  
О.Н.Богданова  
Приказ № 67Д от 30.08. 2023г.

Дополнительная общеобразовательная программа  
Социально-гуманитарной направленности  
**«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ»**  
Возраст учащихся 6-12 лет  
Срок реализации 2023-2024 учебный год

Разработана  
педагогом дополнительного образования  
Тарутиной И.П.

Санкт-Петербург  
Кронштадтский район

### *Аннотация*

Программа «**Ментальная арифметика. Умножение и деление**» позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

Программа дополнительного образования направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Научно доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных.

Занятия помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей.

**Цель:** развитие основных познавательных процессов (мышление, память, внимание, воображение), образующих интегральное качество личности.

#### **Задачи образовательной программы**

- развитие концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу, а также способность включать в работу целый ряд познавательных процессов и ресурсов при построении знаковых систем;
- увеличение объема долговременной и визуальной памяти;
- развитие образного мышления;
- развитие логического мышления
- формирование вычислительных навыков;
- развитие воображения, творческого мышления;
- развитие чувства собственного достоинства у ребенка по мере освоения техники ментального счета;
- Обучение техникам устного счета;
- Воспитание чувства ответственности и уверенности в своих силах;
- Воспитание и развитие гармоничной, стрессоустойчивости личности ребенка.
- Освоение теории и практики основ Ментальной арифметики по темам умножения и деления.

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Ментальная арифметика».**

**Личностные** результаты: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметные** результаты: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи; умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

**Предметные** результаты: у обучающихся формируется представление о числах как результате счёта и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся выполнять устно

арифметические действия с числами, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач.

*Основные принципы*

#### **Системность**

Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

#### **Комплексность**

Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

#### **Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям**

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

#### **Постепенность**

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

**Адекватность** требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

#### **Индивидуализация темпа работы**

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

#### **Повторяемость**

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

#### **Взаимодействия**

Совместное взаимодействие учителя, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

*Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики*

Программа рассчитана на детей 6-12 лет, прошедших курс «Ментальная арифметика. Сложение и вычитание.»

Данная программа отражает систему обучения **второго** года, включая в себя цели и задачи, также тематический план для реализации данного года. Исходя из мало комплектности групп (до 8 человек) программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка.

Дело в том, что в отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, 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 и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

- Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.
- Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно в условия современной жизни.

Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

Продолжительность: **2 раза в неделю по 1 академическому часу.**

В занятие входит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями.

Программа содержит планирование по разделу обучение «Менарикус» и системный цикл домашних заданий. Работа проводится фронтально в группах до 15 человек. Обучение осуществляется в несколько этапов: на первом этапе обучения используются механические счёты Абакус, далее детей учат воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение. Учитывается деятельностный подход в обучении ментальной арифметике. Детям младшего школьного возраста интереснее и понятнее те занятия, которые даются не в словесно-теоретической форме, а на основе предметной деятельности. В этом случае занятия превращаются в увлекательную игру или интересное соревнование, что способствует быстрому и лучшему усвоению знаний.

*Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования*

**Ожидаемые результаты 2-го года обучения:**

- Освоение приема ментального счета.
  - Умение держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умение работать в тетради
- Знание математических действий (числа от 1 до 1000 и больше, знак «+», «-», «\*», «:»)
  - Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально «+», «-», «\*», «:»)

Имеет достаточную скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)

С легкостью и увлечённостью выполняет упражнения на развитие логического мышления, упражнения на глазодвигательную реакцию

Проходит активное и взаимоувлеченное взаимодействие с семьей, повышенная вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создание комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).

Может считать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр)

Умение умножать е двузначные, трехзначные и четырехзначные числа на 0,1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10,100 на счетах и ментально.

Умение делить на однозначное и двузначное число без остатка и с остатком

Умеет одновременно выполнять математические действия и другие действия (н-р: рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.)

**Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования «Ментальная арифметика Умножение и деление».**

Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие олимпиадах, разного уровня – региональный, российский, международный)

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

**2 год обучения**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
цепочка однозначных чисел;		
цепочка двухзначных чисел;		
цепочка трёхзначных чисел;		
цепочка четырёхзначных чисел.		
Умение совершать арифметические действия на абакусе («*», «:»):		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		
- упражнения на развитие логического мышления		
- упражнения на глазодвигательную реакцию		
взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создания		

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.

*Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования*  
 Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадах, квест технологии, работа у доски, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, в конце второй неделе просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

*Особенности взаимодействия с семьями воспитанников*

<b>Модель организации образовательного процесса взрослого и детей</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>Самостоятельная деятельность детей</b>	<b>Взаимодействие с семьями</b>
1	2	3	
Образовательная деятельность Основные формы: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др.	Разнообразная, гибко меняющаяся предметно-развивающая и игровая среда	мастер-класс, беседы, рекомендации, консультации.	

В ходе дополнительного образования особое значение уделяется работе с родителями.

Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программы.

Задача педагога:

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания).
- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике.
- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

- поддержать своего ребенка в обучении,
- проконтролировать выполнение домашнего задания,
- создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения
- Семьи учащихся приглашаются на олимпиады в конце учебного года.

**Организационный раздел**

*Описание материально-технической обеспеченности*

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение класса необходимым оборудованием (столы, стулья, магнитная доска, экран телевизора, компьютеры, учительский абакус)

*Организация режима реализации программы дополнительного образования*

Занятия в каждой возрастной группе проводятся 2 раза в неделю, длительность занятия – 1 академический час. Наполняемость группы до 15 человек.

Программа рассчитана на 1 год, длится с октября по апрель включительно. Предполагаются каникулы в процессе обучения – 2 недели в январе. Также 1 занятие отводится на диагностику в начале года, и 1 занятие отводится на диагностику в конце года.

**Структура занятия:**

Организационная часть – 5 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

10 мин. работа у доски по очереди;

7 мин. работа на абакусе. Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;

5 мин. физминутка, подвижные математические игры;

8 мин. ментальная работа;

7 мин. работа в онлайн платформе;

Итог занятия – 3 мин.

*Календарный учебный график*

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Режим занятий

2 год	2 октября	30 апреля	28 недель	2 ч	вторник	четверг
					14.15-15.00	14.15-15.00

## Рабочая программа

### Содержание программы

Основное содержание обучения в программе по математике представлено 5 разделами: «Повторение», «Продвинутый уровень», «Уровень 1. Умножение на однозначное число», «Уровень 2. Умножение на двузначные и трехзначные числа», «Уровень 3. Деление». Каждый раздел посвящен освоению определённых способов счета и изучаются в определенном порядке. Каждый последующий модуль базируется на предыдущем.

#### *Раздел 1. Повторение*

Повторение пройденного за первый год обучения: методы «Помощь брата» (основан на составе числа 5), «Помощь друга» (основан на составе числа 10), комбинированный метод (основан на знании предыдущих методов и правил), применение изученных правил для счетов на абакусах, ментальных картах и ментально.

#### *Раздел 2. Продвинутый уровень*

Использование правил на сложение и вычитание в пределах 100000. Применение изученных правил для счета на абакусах, ментальных картах и ментально. Промежуточное тестирование: проверка умений и навыков продвинутого уровня. Нейрогимнастика для детей. Интеллектуальные игры: «Танграм», «Найди и сосчитай», «Лабиринт», «Квест» и т.д.

#### *Раздел 3.*

##### *Уровень 1. Умножение на однозначное число*

Подготовка к умножению. Таблица умножения. Простые случаи умножения, умножение на абакусе и ментально. Внетабличное умножение двузначных и трехзначных чисел на 2,3,4,5,6,7,8,9 на абакусе и ментально. Промежуточное тестирование: проверка умений и навыков первого уровня. На протяжении всего уровня дети каждый урок повторяют сложение/вычитание. Нейрогимнастика для детей. Интеллектуальные игры «Танграм», «Найди и сосчитай», «Лабиринт», «Квест» и т.д.

#### *Раздел 4.*

##### *Уровень 2. Умножение на двузначные и трехзначные числа*

Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 на счетах и ментально.

Внетабличное умножение двузначных и трехзначных чисел на двузначные и трехзначные числа. Умножение любых чисел. На протяжении всего уровня дети каждый урок повторяют сложение/вычитание и таблицу умножения. Промежуточное тестирование: проверка умений и навыков второго уровня. Нейрогимнастика для детей. Интеллектуальные игры «Танграм», «Найди и сосчитай», «Лабиринт», «Квест» и т.д.

#### *Раздел 5.*

##### *Уровень 3. Деление*

Подготовка к делению. Таблица деления. Простые случаи деления. Деление двузначных чисел на однозначные числа. Деление многозначных чисел на однозначные числа. Деление многозначных чисел на двузначные числа. Деление с остатком. Промежуточное тестирование: проверка умений и навыков третьего уровня. Нейрогимнастика для детей. Интеллектуальные игры «Танграм», «Найди и сосчитай», «Лабиринт», «Квест» и т.д. Наполняемость группы до 15 человек.

Предполагаются каникулы в процессе обучения – 2 недели в январе.

Программа ментальной арифметики позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

Продолжительность: 2 академических часа, 2 раза в неделю.

Программа рассчитана на 1 год, длится с октября по апрель включительно. Предполагаются каникулы в процессе обучения – 2 недели в январе. Также 1 занятие отводится на диагностику в начале года, и 1 занятие отводится на диагностику в конце года.

#### *Актуальность программы*

Программа дополнительного образования по «Ментальной арифметике» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Научно доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных.

Занятия по программе «Ментальная арифметика» помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей.

#### **Тематическое планирование**

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов
1	Повторение		2	2
2	Продвинутый уровень	2	11	13
3	Уровень 1. Умножение на однозначное число	3	10	13
4	Уровень 2. Умножение на двузначные и трехзначные числа	3	11	14
5	Уровень 3. Деление	4	10	14

#### **Календарно-тематический план**

№	Тема	Теория	Практика	Общее кол-во часов	По плану	По факту
1.	Повторение изученного		1	1	03.10.23	
2.	Диагностика		1	1	05.10.23	
3.	Сложение. Продвинутый уровень	0.5	0.5	1	10.10.23	
4.	Сложение. Продвинутый уровень	0.5	0.5	1	12.10.23	
5.	Сложение. Продвинутый уровень		1	1	17.10.23	
6.	Сложение. Продвинутый уровень		1	1	19.10.23	
7.	Сложение. Продвинутый уровень		1	1	24.10.23	
8.	Сложение. Продвинутый уровень		1	1	26.10.23	
9.	Вычитание. Продвинутый уровень	0.5	0.5	1	31.10.23	
10.	Вычитание. Продвинутый уровень	0.5	0.5	1	02.11.23	
11.	Вычитание. Продвинутый уровень		1	1	07.11.23	
12.	Вычитание. Продвинутый уровень		1	1	09.11.23	
13.	Вычитание. Продвинутый уровень		1	1	14.11.23	
14.	Вычитание. Продвинутый уровень		1	1	16.11.23	
15.	Тестирование.		1	1	21.11.23	
<b>Уровень 1. Умножение</b>						
16.	Таблица умножения на 1, 2, 3	0.5	0.5	1	23.11.23	



17.	Таблица умножения на 4, 5	0.5	0.5	1	28.11.23	
18.	Таблица умножения на 6, 7		1	1	30.11.23	
19.	Таблица умножения на 8, 9.		1	1	05.12.23	
20.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на, 0,1, 2, 3, 4, 5 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	07.12.23	
21.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на, 0,1, 2, 3, 4, 5 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	12.12.23	
22.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на, 0,1, 2, 3, 4, 5 на счетах и ментально.		1	1	14.12.23	
23.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на, 0,1, 2, 3, 4, 5 на счетах и ментально.		1	1	19.12.23	
24.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 6, 7, 8, 9, 10 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	21.12.23	
25.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 6, 7, 8, 9, 10 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	26.12.23	
26.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 6, 7, 8, 9, 10 на счетах и ментально.		1	1	28.12.23	
27.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 6, 7, 8, 9, 10 на счетах и ментально.		1	1	16.01.24	
28.	Тестирование по Уровню 1 «Умножение».		1	1	18.01.24	
<b>«Уровень 2. Умножение»</b>						
29.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 11 и 12 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	23.01.24	
30.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 11 и 12 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	25.01.24	
31.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 13 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	30.01.24	
32.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 14 на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	01.02.24	

33.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 15 на счетах и ментально.		1	1	06.02.24	
34.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 16 на счетах и ментально.		1	1	08.02.24	
35.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 17 на счетах и ментально.		1	1	13.02.24	
36.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 18 на счетах и ментально.		1	1	15.02.24	
37.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 19 на счетах и ментально.		1	1	20.02.24	
38.	Умножение двузначных, трехзначных и четырехзначных чисел на 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 на счетах и ментально.		1	1	22.02.24	
39.	Умножение двузначных чисел на двузначные числа на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	27.02.24	
40.	Умножение двузначных чисел на двузначные числа на счетах и ментально.	0.5	0.5	1	29.02.24	
41.	Умножение любых чисел.		1	1	05.03.24	
42.	Тестирование по Уровню 2 «Умножение».		1	1	07.03.24	
<b>«Уровень 3. Деление»</b>						
43.	Деление двузначных чисел на однозначные числа.	0.5	0.5	1	12.03.24	
44.	Деление двузначных чисел на однозначные числа.	0.5	0.5	1	14.03.24	
45.	Деление многозначных чисел на однозначные числа.	0.5	0.5	1	19.03.24	
46.	Деление многозначных чисел на однозначные числа.	0.5	0.5	1	21.03.24	
47.	Деление многозначных чисел на однозначные числа.		1	1	26.03.24	
48.	Деление многозначных чисел на однозначные числа.		1	1	28.03.24	
49.	Деление многозначных чисел на однозначные числа.		1	1	02.04.24	
50.	Деление многозначных чисел на двузначные числа.	0.5	0.5	1	04.04.24	

51.	Деление многозначных чисел на двузначные числа.	0.5	0.5	1	09.04.24	
52.	Деление многозначных чисел на двузначные числа.			1	11.04.24	
53.	Деление с остатком	0.5	0.5	1	16.04.24	
54.	Деление с остатком	0.5	0.5	1	18.04.24	
55.	Деление с остатком		1	1	23.04.24	
56.	Тестирование по Уровню 3 «Деление».		1	1	25.04.24	
	Итого	12	44	56		

*Описание материально-технической обеспеченности*

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение класса необходимым оборудованием (столы, стулья, магнитная доска, интерактивная доска, компьютер, учительский абакус, абакусы для детей)

Литература:

1. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /ДимитрийВендланд. –Издательство: Издательские решения, 2018. –250 с.2.
2. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /ДимитрийВендланд. –Издательство: Издательские решения, 2018.3.
3. Маслан Би. Ментальная арифметика. –Издательство: Издательские решения, 2017.4.
4. Т. Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. –Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018.