

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 68»

СОГЛАСОВАНО

23.08.2023

Заместитель директора по УВР ЦДО

Д.В. Довженко



УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

М.А. Голубева

Приказ №01-05/347 от 23.08.2023

Социально-гуманитарная направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

Срок реализации: 2 года

Возраст детей: 6-10 лет

Педагог дополнительного образования  
Яшина Надежда Андреевна

Ярославль  
2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Учебно-тематический план.....	6
3. Содержание программы.....	7
4. Условия реализации образовательной программы.....	8
5. Контрольно-измерительные материалы .....	9
6. Список информационных источников.....	11
Приложение 1. Календарный учебный график.....	12
Приложение 2. Мониторинг освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей .....	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.12 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"(Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226);

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р);

4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;

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

6. Приказ департамента образования Ярославской области от 07.08.2018 № 19-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области»

7. Устав муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 68».

8. Положение о центре дополнительного образования детей в средней школе № 68. Приказ № 01-07/219 от 06.06.2019.

Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу. Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но, чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–12 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 ребенка.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (абакуса) с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Занятия проходят в игровой форме два раза в неделю по 40 минут. Курс Ментальной арифметики рассчитан на два учебных года. За это время дети изучат сложение и вычитание в пределах трехзначных чисел, дополнительное время остается на каникулы, пропуски занятий и другие форс мажорные обстоятельства.

Обучающийся получает счеты и тетрадь, по которой занимается, а также задание домой. Педагог, в свою очередь, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и т.д. Функциональное назначение программы – общеразвивающее.

**Направленность программы:** социально-гуманитарная.

**Новизна** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы и т.д.

**Актуальность.** Упражнения на Абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается: концентрация внимания; фотографическая память; точность и быстрота реакции; творческое мышление; слух и наблюдательность; воображение.

Как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

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

Тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации позволяет гармонично развиваться двум полушариям головного мозга: левого, отвечающего за логику и правого, отвечающего за образы.

**Задачи:**

- Формирование навыков устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребёнка;
- Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
- Развитие лидерских качеств.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 40 минут для детей 6-7 лет, 45 минут – 8-10 лет.

**Срок реализации программы:** 2 года: 1й год обучения – 72 часа, 2й год обучения – 72 часа, 144 часа за весь период освоения программы.

**Возраст учащихся, количество человек в группе**

Учебные занятия проводятся в групповой форме аудиторных занятий численностью 7 - 12 человек. Групповая форма занятий позволяет педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов. Возраст обучающихся 1-го года обучения 6-7 лет. Образовательная программа "Ментальная арифметика" (средний уровень) является

вторым этапом после программы «Ментальная арифметика» (начальный уровень), рассчитанной на детей 8-10 лет.

На обучение по программе принимаются все желающие дети, не имеющие медицинских противопоказаний.

### **Методы обучения**

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие методы обучения:

- словесный (объяснение, беседа, рассказ);
- наглядный (показ, наблюдение, демонстрация приемов работы);
- практический;
- эмоциональный (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления).

### **Ожидаемые результаты 1-го года обучения:**

- Знание понятий: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ознакомление со счетами (абак), умение работать на них 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).
- Эмоциональное вовлечение в работу на занятии.
- Знание арифметических знаков (числа от 1 до 100 и больше, знак «+», «-»).
- Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочку однозначных чисел; цепочку двухзначных чисел; цепочку трёхзначных чисел; цепочку четырёхзначных чисел.
- Достаточная скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел).
- Выполнение с легкостью и увлечённостью упражнений на развитие логического мышления, а также на глазодвигательную реакцию.
- Активное взаимоувлеченное взаимодействие с семьей, повышенная вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создание комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).
- Умение считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр).
- Умение одновременно выполнять математические действия и другие действия (н-р: рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.)

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

*Умение:*

- оперировать на абакусе числами в пределах миллиона;
- складывать и вычитать 2-3-значные числа ментально и на ментальной карте;
- применять все формулы сложения-вычитания на абакусе для 3-4 значных чисел;
- представлять и удерживать в уме образы предметов, цифр и т.д. и воспроизводить их в точном порядке.:
- складывать и вычитать 3-4-значные числа ментально и на ментальной карте;
- решать и составлять логическо-поисковые задачи;
- запоминать большие объемы слов и чисел;
- находить изменения между предметами по двум и более признакам (размер,

высота, длина, толщина, форма, цвет).

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

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

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Режим занятий: 2 занятия в неделю

№ п/п	Наименование компонентов и разделов	Всего	В том числе			Примерное количество занятий на самостоятельные работы
			Уроки	Практические работы	Контрольные работы	
<b>Первый год обучения</b>						
1.	Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.	7	2	5		
2.	Простое сложение и вычитание. Счет на ментальной карте, ментальный счет.	9	2	6	1	2
3.	Метод дополняющих пар. Состав числа «5». Концепция «малого помощника» (МП)	15	4	9	2	4
4.	Экзаменация	2	1		1	1
5.	Нейрофитнес	6		6		2
6.	Метод дополняющих пар. Состав числа «10». Концепция «большого помощника» (БП)	17	6	10	1	4

7.	Комбинированный метод МП+БП.	10	3	6	1	2
8.	Экзаменация	2	1		1	1
9.	Нейрофитнес	4	2	2		4
<b>Второй год обучения</b>						
10.	Комбинированный метод МП+БП.	12	4	8	1	2
11.	Переходы через «50», МФ. Таблица умножения.	16	4	10	2	4
12.	Экзаменация	2	1		1	1
13.	Нейрофитнес	6	2	4		2
14.	Переходы через «100», МФ.	16	6	10		4
15.	Произвольный счет с переходом на трехзначные числа.	12	2	8	2	2
16.	Экзаменация	2	1		1	1
17.	Нейрофитнес	6	3	3		4
	<b>ИТОГО</b>	144				

### Календарный учебный график

<b>Продолжительность учебного года</b>	01.09.23-31.05.24 (с 01.09.23 по 10.09.23 комплектование групп; начало учебных занятий 11.09.23)
<b>Продолжительность учебного процесса</b>	36 недель 1 полугодие 16 недель 11.09.23-31.12.23 (включая осенние каникулы) 2 полугодие – 20 недель 10.01.24-31.05.24(включая весенние каникулы)
<b>Режим работы объединения «Ментальная арифметика»</b>	2 часа в неделю

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1 год обучения

#### Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.

Ознакомление с методикой ментальной арифметики. История ее возникновения и распространения по миру. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»).

#### Простое сложение и вычитание. Счет на ментальной карте, ментальный счет.

Простое сложение и вычитание одно-, двух- и трехзначных чисел. Работа с флэш-картами.

Счет на слух, математический диктант. Образы числа. Счет на ментальной карте. Простое сложение и простое вычитание двухзначных чисел на ментальном уровне. Скоропись. Промежуточное тестирование.

Метод дополняющих пар. Состав числа «5». Концепция «малого помощника» (МП)

Формулы на состав числа «5». Флэш-карты. Фундаментальное упражнение. Сложная ситуация малый помощник (ССМП). Сложение-вычитание методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально. Скоропись – состав числа пять. Промежуточное тестирование.

Метод дополняющих пар. Состав числа «10». Концепция «большого помощника» (БП)

Формулы на состав числа «10». Сложная ситуация большой помощник (ССБП). Сложение-вычитание ССБП с помощью ментальной карты и ментально. Диктант на память. Скоропись – состав числа 10. Промежуточное тестирование.

## **2 год обучения**

Комбинированный метод МП+БП. Трехзначные числа.

Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно МП+БП). Сложение и вычитание комбинированным методом. Счет на абакусе комбинированным методом, трехзначные числа. Ментальный счет, двухзначные числа. Скоропись «5+10». Промежуточное тестирование.

Переходы через «50».

Фундаментальные упражнения для тренировки  $\pm 50$ . Счет трехзначных чисел на абакусе. Нормативы на скорость. Ментальный счет двухзначных чисел с переходом на трехзначные. Промежуточное тестирование.

Переходы через «100», МФ.

Фундаментальные упражнения для тренировки  $\pm 100$ . Счет трехзначных чисел на абакусе. Нормативы на скорость. Ментальный счет двухзначных чисел с переходом на трехзначные. Скоропись – таблица умножения. Умножение-деление двух-трехзначных чисел на абакусе. Умножение-деление двухзначных ментально. Промежуточное тестирование.

Произвольный счет с переходом на трехзначные числа.

Тренировка сложения – вычитания случайных чисел (от одного до пяти) с применением всех правил на абакусе. Ментальный счет произвольных чисел.

Экзаменация.

Подготовка к олимпиадам и проведение экзаменов, соответствующего уровня.

Нейрофитнес.

В программу курса введены простые упражнения и игры, включающие в работу оба полушария и, также, направленные на развитие внимательности, зрительного и слухового восприятия информации. Ученики тренируют навыки работы в группе и быстроты принятия решения. Выполняют упражнения на развитие координации и симметричности движения.

Форма занятий – мелкогрупповая. Такая форма занятий позволяет построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**



- Кабинет в соответствии с направлением деятельности;
- мебель: столы, стулья;
- демонстрационный абакус;
- индивидуальные абакусы учеников;
- расходные материалы: карандаши, листы бумаги формата А4 и др
- компьютер;
- проектор.

#### 4.2. Учебно-методическое обеспечение курса

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 тетрадях, 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.

Основные формы обучения: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др.

**Тип местности:** городская, г. Ярославль.

**Структура занятия:**

- Организационная часть – 5 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);
- 6 мин. работа у доски;
- 8 мин. работа в рабочих тетрадях на абакусе [12], самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;
- 6 мин. физминутка, математические игры [5], использование тренировочной платформы [6];
- 9 мин. ментальный счет;
- 8 мин. работа в онлайн платформе [7];
- итог занятия – 3 мин.

### 5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результаты образовательной деятельности обучающихся отслеживаются путём проведения диагностики, итоговой аттестацией.

**Цель** – выявление соответствия уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы прогнозируемым результатам.

**Виды диагностики:** входящая, текущая, промежуточная.

*Входящая (предварительная) диагностика* – это оценка исходного уровня знаний обучающихся перед началом образовательного процесса.

*Текущая диагностика* - это оценка качества усвоения обучающимися содержания данной программы в период обучения после начальной диагностики до промежуточной.

*Промежуточная диагностика* – это оценка качества усвоения обучающимися уровня достижений, заявленных в ДООП «Ментальная арифметика» по завершении всего образовательного курса программы.

В начале каждого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

*Таблица индивидуального мониторинга освоения программы*

Год обучения _____ Ф.И.О. _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметический знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
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.		
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		
Самодисциплина ребенка при выполнении Заданий		
Умение соединять выполнение нескольких действий одновременно (счет+ стихотворение)		

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

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.

*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.

Критерии оценки:

**Высокий:** 45-57 баллов

**Средний:** 25-45 баллов

**Низкий:** 0-25 баллов

**Итоговая аттестация** в объединении в конце учебного года проводится мониторинг в виде олимпиады по ментальной арифметике. Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашей олимпиаде - главное участие. Участники олимпиады будут соревноваться в трех основных номинациях: счет на абакусе, счет в уме и логические задачи.

## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Основная литература:

1. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018. – 250 с.
2. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018.

### Дополнительная литература:

1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014. - 68 с.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014. - 84с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014. - 74с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014. - 54 с.
5. Бенджамин А. Магия чисел. Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы/ А. Бенджамин, М. Шермер. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 500с.

### Интернет-ресурсы:

- 1 <https://umius.ru/>
- 2 <https://womanadvice.ru/mentalnaya-arifmetika-chto-eto-takoe-i-v-chem-ee-sut>
- 3 [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)

**Календарно-тематическое планирование  
1 год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов			Дата занятий	
		всего часов	теория	практика	План	Факт
1	Знакомство с абакусом.	1	0,5	0,5		
2	Знакомство с основной техникой пальцев. Тренажер №1	1	0,5	0,5		
3	Сложение и вычитание от 1 до 4	1	0,5	0,5		
4	Сложение и вычитание от 1 до 4	1		1		
5	Сложение и вычитание от 1 до 4.	1		1		
6	Сложение и вычитание от 1 до 9.	1	0,5	0,5		
7	Сложение и вычитание от 1 до 9	1		1		
8	Сложение и вычитание от 1 до 9	1		1		
9	Знакомство с 0.	1	0,5	0,5		
10	Закрепление всех пройденных тем.	1		1		
11	Знакомство с двузначными числами	1	0,5	0,5		
12	Знакомство с двузначными числами. (от 10-49)	1		1		
13	Повторение Двузначных чисел. (от 10-49)	1		1		
14	Прямое сложение и вычитание Двузначных чисел. (от 10-49)	1	0,5	0,5		
15	Прямое сложение и вычитание двузначных чисел. (от 10-49)	1		1		
16	Прямое сложение и вычитание двузначных чисел. (от 10-49)	1		1		
17	Прямое сложение и вычитание двузначных чисел. (от 10-49)	1		1		
18	Знакомство с числом 50.	1	0,5	0,5		
19	Знакомство с составом числа 5. «Хорошие друзья».	1	0,5	0,5		
20	Состав числа 5. «Хорошие друзья».	1	0,5	0,5		
21	Повторение темы «Хорошие друзья».	1	0,5	0,5		
22	Повторение темы «Хорошие друзья».	1		1		
23	Продолжение изучения состава числа 5.	1	0,5	0,5		
24	Продолжение изучения состава числа 5.	1	0,5	0,5		

25	Продолжение изучения состава числа 5.	1		1		
26	Продолжение изучения состава числа 5.	1		1		
27	Продолжение изучения состава числа 5.	1	0,5	0,5		
28	Продолжение изучения состава числа 5.	1		1		
29	Экзамен	1		1		
30	Отработка состава числа 6	1	0,5	0,5		
31	Закрепление числа 6. состава	1		1		
32	Закрепление числа 6 состава	1	0,5	0,5		
33	Закрепление числа 6. состава	1		1		
34	Знакомство с составом числа 7.	1	0,5	0,5		
35	Закрепление числа 7. состава	1	0,5	0,5		
36	Закрепление числа 7. состава	1		1		
37	Закрепление состава числа 7.	1		1		
38	Знакомство с составом числа 8.	1	0,5	0,5		
39	Закрепление числа 8 состава	1	0,5	0,5		
40	Закрепление числа 8. состава	1		1		
41	Закрепление числа 8. состава	1		1		
42	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
43	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
44	Закрепление пройденного материала.	1		1		
45	Закрепление пройденного материала.	1		1		
46	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
47	Закрепление пройденного материала.	1		1		
48	Закрепление пройденного материала.	1		1		
49	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
50	Закрепление пройденного материала.	1		1		
51	Закрепление пройденного материала.	1		1		
52	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
53	Закрепление пройденного	1		1		

	материала.					
54	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
55	Закрепление пройденного материала.	1		1		
56	Закрепление пройденного материала.	1		1		
57	Закрепление пройденного материала.	1		1		
58	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
59	Закрепление пройденного материала.	1		1		
60	Закрепление пройденного материала.	1		1		
61	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
62	Закрепление пройденного материала.	1		1		
63	Закрепление пройденного материала.	1		1		
64	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
65	Закрепление пройденного материала.	1		1		
66	Закрепление пройденного материала.	1		1		
67	Закрепление пройденного материала.	1		1		
68	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
69	Закрепление пройденного материала.	1		1		
70	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
71	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
72	Экзамен	1		1		
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>16</b>	<b>56</b>		

**Календарно-тематическое планирование  
2 год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов			Дата занятий	
		всего часов	теория	практика	План	Факт
1	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1	0,5	0,5		
2	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1	0,5	0,5		
3	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1	0,5	0,5		
4	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1		1		
5	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1		1		
6	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1	0,5	0,5		
7	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1		1		
8	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1		1		
9	Повторение Двuzначных чисел. (до 50)	1	0,5	0,5		
10	Закрепление всех пройденных тем.	1		1		
11	Знакомство с двuzначными числами. (до 99)	1	0,5	0,5		
12	Знакомство с двuzначными числами. (до 99)	1		1		
13	Повторение Двuzначных чисел. (до 99)	1		1		
14	Прямое сложение и вычитание Двuzначных чисел. (до 99)	1	0,5	0,5		
15	Прямое сложение и вычитание двuzначных чисел. (до 99)	1		1		
16	Прямое сложение и вычитание двuzначных чисел. (до 99)	1		1		
17	Прямое сложение и вычитание двuzначных чисел. (до 99)	1		1		
18	Знакомство с числом 100	1	0,5	0,5		
19	Знакомство с сотнями.	1	0,5	0,5		
20	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
21	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
22	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		



23	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
24	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
25	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		
26	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		
27	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
28	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		
29	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		
30	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
31	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		1		
32	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	0,5	0,5		
33	Экзамен	1		1		
34	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
35	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
36	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
37	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
38	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
39	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
40	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
41	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
42	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
43	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
44	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
45	Закрепление формул сложения и вычитания	1		1		
46	Закрепление формул сложения и вычитания	1	0,5	0,5		
47	Таблица умножения	1		1		

48	Таблица умножения	1		1		
49	Таблица умножения	1	0,5	0,5		
50	Таблица умножения	1		1		
51	Таблица умножения	1		1		
52	Таблица умножения	1	0,5	0,5		
53	Таблица умножения	1		1		
54	Таблица умножения	1	0,5	0,5		
55	Таблица умножения	1		1		
56	Таблица умножения	1		1		
57	Таблица умножения	1		1		
58	Таблица умножения	1	0,5	0,5		
59	Таблица умножения	1		1		
60	Таблица умножения	1		1		
61	Таблица умножения	1	0,5	0,5		
62	Таблица умножения	1		1		
63	Таблица умножения	1		1		
64	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
65	Закрепление пройденного материала.	1		1		
66	Закрепление пройденного материала.	1		1		
67	Закрепление пройденного материала.	1		1		
68	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
69	Закрепление пройденного материала.	1		1		
70	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
71	Закрепление пройденного материала.	1	0,5	0,5		
72	Экзамен	1		1		
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>16</b>	<b>56</b>		

**Мониторинг освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Объединение \_\_\_\_\_ за I, II е полугодия  
20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Ф.И.О. педагога \_\_\_\_\_

Общее количество обучающихся в группе \_\_\_\_\_ чел.

№ группы \_\_\_\_\_

Уровень качества освоения образовательной программы	Количество обучающихся, (чел.)	Процентное соотношение (%)
Высокий (3)		
Средний уровень (2)		
Низкий уровень (1)		

<b>всего обучающихся в объединении</b>	<b>уровень успеваемости * (%)</b>	<b>уровень качества обученности** (%)</b>	<b>полностью освоили образовательную программу за первое и второе полугодия</b>	<b>освоили программу в необходимой степени</b>

**Мониторинг освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

№ п/п	Ф.И.	Теория	Практика	уровень успеваемости и* (%)	Уровень сформированности основных общеучебных компетенций			уровень качества обученности ** (%)
					Информационная	Коммуникативная	Организационная	
		В-3, С-2, Н-1	В-3, С-2, Н-1	$\sum$ (В+С+Н) кол-во обуч-ся	В-3, С-2, Н-1	В-3, С-2, Н-1	В-3, С-2, Н-1	$\sum$ В+С, кол-во обуч-ся
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Высокий уровень (3)

Средний уровень (2)

Низкий уровень (1)

