МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСЕЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.И. РУСИНОВА

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ
Новоселовской СОШ № 5
Протокол от 31.08.2021 № 1

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ Новоселовской СОШ№5
_____ _С.В. Целитан
от 01.09.2021 г. № 209/1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Ментальная арифметика»

Начальный уровень
Возраст учащихся 12-13 лет
Срок реализации программы 1 год

Составитель:
педагог дополнительного
образования
Николенко Георгий
Александрович

Новоселово
2021

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик Программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №2 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации";
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, разработанные региональным модельным центром дополнительного образования детей Красноярского края, 2021 год;
-Устав МБОУ Новоселовской СОШ № 5.

Направленность Программы социально-гуманитарная направленность. На занятиях учащиеся научатся выполнять несколько математических действий в уме и одновременно читать стихотворение, петь песню или играть на музыкальном инструменте.

Новизна и актуальность

Новизна Программы заключается в том, что программа новая и впервые реализовывается на базе МБОУ Новоселовской СОШ № 5.

Актуальность программы. Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной математики на умственное развитие детей. В Программе дети изучают арифметику с помощью Абакуса. Учатся синхронному выполнению нескольких задач. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми.

Отличительными особенностями. Программа стартового уровня, осваивают начальные навыки ментального счета арифметических вычислений.

Адресат программы

Категория детей: дети среднего и старшего школьного возраста, желающие заниматься ментальной арифметикой. В Программе могут заниматься как мальчики, так и девочки.

Возраст детей: 12-13 лет.

Наполняемость групп: 1 группа 8 человек, минимальное - 7, максимальное - 8.

Предполагаемый состав групп: разновозрастной.

Условия приема детей: система набора детей на обучение по программе и на вакантные места осуществляется по результатам собеседования.

Срок реализации программы и объем учебных часов: 1 год обучения: 117 часов, 3 раза в неделю по 1 часу.

Форма обучения – очная.

Режим занятий: занятия проходят 3 раза в неделю по 1 часу и 15 минут. Продолжительность занятия 45 мин, перемена 15 минут.

1.2. Цели и задачи

Цель: развитие навыков ментального счета посредством обучения счету на абакусе.

Задачи:

Предметные:

- познакомить с принципом ментального вычисления и устройством абакуса;
- обучить вычислению в уме большого количества арифметических примеров;
- обучить концентрации внимания, развитию непроизвольной и зрительной памяти.

Метапредметные:

- развивать умение работать в команде;

- формировать устойчивый интерес к систематическим занятиям по повышению интеллектуального уровня;
- развитие умственных и творческих способностей.

Личностные:

- воспитывать умение конструктивно воспринимать критику, стремление к самосовершенствованию, обучению, повышенная ответственность, привычка планировать свое время.

1.3. Содержание Программа

Учебный план

Таблица 1

п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Выявление уровня интеллектуальных способностей. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	контрольные задания наблюдение беседа
2	Вычисление на счетах и ментально. Решение математических примеров на время.	111	44	67	Наблюдение Практические задания
3	Итоговое занятие	4	1	3	Выполнение контрольных заданий.
	Итого часов	117	46	71	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие Выявление уровня интеллектуальных способностей. Инструктаж по технике безопасности (2 часа).

Теория (1 час): 1. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика.

Практика (1 час): Знакомство с методикой «Ментальная арифметика». Связь между ментальной арифметикой и развитием личности. Вводное

занятие. Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой.

Обучение принципу вычисления на счетах абакус.

Форма контроля: контрольные задания, наблюдение, беседа.

Тема 2. Вычисление на счетах и ментально. Решение математических примеров на время

Теория (44 ч.): 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. Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.

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.

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». 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». 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.

Практика (67 часов): Вычисление математических действий на счетах абакус от 0 до 9, от 10 до 99, от 100 до 999. Вычисление математических примеров от 9 до 99 ментально. Выполнение контрольных заданий.

Тема 3. Итоговое занятие.

Теория (1 час): Объяснение правил проведения выполнения контрольных заданий.

Практика (3 часа): Выполнение контрольных заданий.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- научатся правилам вычисления на «Абакусе»;
- овладеют основами вычислений арифметических примеров ментально и на «Абакусе»;
- овладеют приемами счета в уме с одновременным выполнением каких – либо действий;
- обучатся правилам соревнований по «Ментальной арифметике»;
- обучатся приемам рисования обеими руками.

Метапредметные:

- проявление умения работать в условиях многозадачности;
- проявление устойчивого интереса к систематическим занятиям, которые связанны с интеллектуальным развитием;
- проявление творческих и координационных способностей.

Личностные:

- развивается умение работать индивидуально, в паре, в группе.
- проявление волевых качеств концентрация внимания, дисциплинированности, чувства дружбы.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	1	05.10.2021	30.05.2022	36	72	117	3 раза в неделю по 1часу	Итоговая 10.05.2022-22.05.2022

2.2. Условия реализации Программы

Материально-технические условия:

- компьютерный класс;
- акустическая система;
- абакусы;
- канцелярские принадлежности;

- тетради, листы формата А4.

Информационное обеспечение: учебно-методическая литература, инструкции по технике безопасности, демонстративный и раздаточный материал, интернет источники: 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.

Интернет-ресурсы:

https://umius.ru/

Кадровое обеспечение Программы: Программа реализуется педагогом дополнительного образования по интеллектуальному развитию учителем по «Ментальной арифметике» Николенко Георгием Александровичем**:**

-СГА степень бакалавра юриспруденции по направлению «Юриспруденция»

- курсы профессиональной переподготовки «Основы безопасности жизнедеятельности», в рамках программы ФГОС, 600 академических часов, 2018 - 2019г.

- курсы повышения квалификации по программе «Ментальная арифметика», в рамках программы ФГОС, 72 часа.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**:** протоколы проведения соревнований, грамоты участия в соревнованиях различного уровня, протоколы промежуточной и итоговой аттестации, журнал учета работы педагога дополнительного образования.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: сдача контрольных нормативов по разделам ментальной арифметики;

- участие в соревнованиях различного уровня (школьных, районных, региональных);

- участие в спортивных праздниках.

Оценочные материалы:

- входной контроль – проводится в начале года для оценки уровня интеллектуальной подготовленности детей в форме сдачи контрольных заданий.

- текущий контроль проводится в течение года в форме: наблюдения.

- промежуточный контроль проводится в середине года в форме наблюдения, сдачи нормативов.

- **итоговый контроль** проводится в конце года в форме сдачи контрольных нормативов.

Уровни освоения содержания Программы

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скоростьВысокий уровень: ребенок говорит ответ в течение 5 секунд

Средний уровень: ребенок говорит ответ в течение 6 -7 секунд

Низкий уровень: ребенок говорит ответ в течение 8 секунд и более.

2.4. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очно.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный;

Методы воспитания: метод примера, педагогическое требование, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение, анализ результатов.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, работа в парах.

Формы организации учебного занятия: комбинированные занятия, тренировочные занятия.

Педагогические технологии: личностно-ориентированная, информационно-коммуникативная технология, технология игровой деятельности, технология интеллектуальной деятельности, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Дидактические материалы: инструкции, книги, схемы, счеты, видео - и аудиоматериалы.

2.5. Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам

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. 2018. № 5 (77). С. 53-59.
4.Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
5.http://menar.ru.com
6.YouTube «Ментальная арифметика для каждого
7.Онлайн-тренажер «Абакус»

Список литературы, рекомендованной родителям

1. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2019. №1. С. 44-53.

2. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обученияустному счѐту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.

Список литературы, рекомендованной учащимся

1.Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
2.Учебник по ментальной арифметике

Приложение 1

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Новосёловская средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Советского Союза В.И Русинова»

Рабочая программа на 2021-2022 учебный год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Ментальная арифметика»
Направленность: интеллектуально - развивающая
Уровень: базовый

Форма реализации программы – очная

Педагог дополнительного образования:
Николенко Георгий Александрович

Новоселово 2021

Согласовано
Заместитель директора по ВР
_____ А.В. Обеднина
от 31.08.2021

Утверждаю:
Директор
МБОУ Новоселовской
СОШ №5
_____ С.В. Целитан
от 01.09. 2021 № 209/1

Календарно-тематическое планирование
Год обучения
Номер группы –1
Возраст учащихся – 12-13

Дата проведения	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Планируемые результаты	Форма контроля/ аттестации
05.10	16.00-16.45	1	Знакомство обучающихся друг с другом. Выявление уровня первичной подготовки детей в данном виде деятельности.	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся определять числовые значения на счетах «Абакус»	Наблюдение, беседа
07.10	16.00-16.45	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся пользоваться счетами «Абакус» и производить математические действия	Наблюдение, беседа
09.10	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Правила передвижения бусинок, использование большого и	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на «абакусе»	Наблюдение, беседа

			указательного пальцев. Тренировка пальцев.				
12.10	16.00-16.45	1	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
14.10	16.00-16.45	1	Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
16.10	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
19.10	16.00-16.45	1	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
21.10	16.00-16.45	1	Набор чисел от 10 до 99	практикум	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
23.10	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			99			абакусе.	
26.10	16.00-16.45	1	Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99. стопы, ведение мяча по кругу.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять математические действия ментально и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
28.10	16.00-16.45	1	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся работать на абакусе с числами до 999	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
30.10	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Простое сложение. Примеры на 1 Решение простое сложение	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся делать переход на абакусе с 9 на 99	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
09.11	16.00-16.45	1	Простое вычитание. Примеры простое вычитание	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся производить математические вычисления до 99 ментально	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
11.11	16.00-16.45	1	Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100 -999	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять Действия ментально до 999	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
13.11	16.00-16.45 17.00- 17.15	1. 15 мин	Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: +1=+5 -4 и базовое упражнение к	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять арифметические действия с переходом через разряд «небесных» косточек с цифрой 5	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			ней: 4+1				
16.11	16.00-16.45	1	Формула сложения с 5: +2=+5-3 и базовые упражнения к ней: 3+2 и 4+2	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять переход с «небесных» косточек к «земным»	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
18.11	16.00-16.45	1	Формула сложения с 5: +3=+5-2 и базовые упражнения к ней: 2+3, 3+3, 4+3	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять действия с «небесными» и «земными» косточками на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
20.11	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Формула сложения с 5: +4=+5-1 и базовые упражнения к ней: 1+4, 2+4, 3+4, 4+4	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять действия с разложением числа 5 на 1 и 4 на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
23.11	16.00-16.45	1	Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять действие с «небесными» косточками в разряде единиц и десяток	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
25.11	16.00-16.45	1	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	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся выполнять действия по методу «Помощь брата»	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
27.11	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Формула вычитания с помощью	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся переходу через десятки и	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			пятерки: -3=-5+2 и базовые упражнения к ней: 5 -3, 6-3, 7-3			единицы по методу «Помощь брата»	
30.11	16.00-16.45	1	Формула вычитания с помощью пятерки:-2=-5+3 и базовые упражнения к ней: 5 -2 и 6-2	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся быстрому ментальному счету через базовые упражнения с цифрой 5	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
02.12	16.00-16.45	1	Формула вычитания с помощью пятерки: -1=-5+4 и базовые упражнения к ней: 5-1	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
04.12	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
07.12	16.00-16.45	1	Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
09.12	16.00-16.45	1	Сложение с 10 методом «Помощь друга»	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
11.12	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Формула добавления с помощью	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			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			абакусе	
14.12	16.00-16.45	1	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.изменением направления	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
16.12	16.00-16.45	1	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.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
18.12	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Формула добавления с помощью десятки: +6=+10-4 и базовые	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			упражнения к ней 4+6, 9+6. Решение специально подобранных примеров				
21.12	16.00-16.45	1	Формула добавления с помощью десятки: +5=+10-5 и базовые упражнения к ней 5+5, 6+5, 7+5, 8+5, 9+5. Решение специально подобранных примеров.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
23.12	16.00-16.45	1	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.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
25.12	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Формула добавления с помощью десятки: +3=+10 -7 и базовые	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе с числами 10 и 7	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			упражнения к ней: 7+3, 8+3, 9+3. Решение специально подобранных примеров				
28.12	16.00-16.45	1	Формула добавления с помощью десятки: +2=+10-8 и базовые упражнения к ней: 8+2, 9+2. Решение специально подобранных примеров.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе с числами 10 и 8	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
06.01	16.00-16.45	1	Формула добавления с помощью десятки: +1=+10 -9 и базовые упражнения к ней: 9+1. Решение специально подобранных примеров.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе с числами 10 и 9	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
08.01	16.00-16.45 17.00- 17.15	1. 15 мин	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
11.01	16.00-16.45	1	Вычитание с 10 методом «Помощь друга»	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
13.01	16.00-16.45	1	Изучение технических	Игры,	Компьютерный	Ученики научатся	Наблюдение, беседа, сдача

			приемов, прием мяча грудью. Двусторонняя учебная игра	соревнования	класс	ментальному счету на абакусе	контрольных нормативов
15.01	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Комбинации из освоенных элементов техники передвижений + эстафета	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
18.01	16.00-16.45	1	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	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
20.01	16.00-16.45	1	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.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе с числами 10,8 и 2.	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

22.01	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	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.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе с переходами чисел через 11, 15, 16	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
25.01	16.00-16.45	1	Формулы вычитания с помощью десятки: -6 =-10 +4 и базовые упражнения к ней: 10 -6, 15-6. Решение специально подобранных примеров.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
27.01	16.00-16.45	1	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.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
29.01	16.00-16.45 17.00- 17.15	1. 15 мин	Формулы вычитания с помощью десятки: -4 =-10 +6 и базовые	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			упражнения к ней: 10 -4, 11-4, 12-4,13-4. Решение специально подобранных примеров.				
01.02	16.00-16.45	1	Формулы вычитания с помощью десятки: -3 =-10 +7 и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3. Решение специально подобранных примеров	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
03.02	16.00-16.45	1	Формулы вычитания с помощью десятки: -1 =-10 +9 и базовые упражнения к ней: 10 -1. Решение специально подобранных примеров.	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
05.02	16.00-16.45 17.00- 17.15	1, 15 мин	Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
08.02	16.00-16.45	1	Сложение комбинированным	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

			методом			абакусе	
10.02	16.00-16.45	1	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	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
12.02	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Формула сложения комбинированным методом: +7= +12-5 или +10-3 (-5+2) и базовые упражнения к ней: 5+7, 6+7, 7+7	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
15.02	16.00-16.45	1	Формула сложения комбинированным методом: +8= +13-5 или +10-2 (-5+3) и базовые упражнения к ней:5+8, 6+8	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
17.02	16.00-16.45	1	Формула сложения комбинированным методом: +9= +14-5 или +10-1 (-5+4) и базовые упражнения к ней: 5+9	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету и на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
19.02	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15	Вычитание комбинированным методом	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов

22.02	16.00-16.45	1	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	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
24.02	16.00-16.45	1	Освоение упражнений по нейрогимнастике	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
26.02	16.00-16.45 17.00- 17.15	1,15 мин	Освоение упражнений по нейрогимнастике	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, сдача контрольных нормативов
01.03	16.00-16.45	1	Освоение упражнений по нейрогимнастике	Игры, соревнования	Компьютерный класс	Ученики научатся ментальному счету на абакусе	Наблюдение, беседа, проведение соревнований

Приложение 2

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 своѐ 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 своѐ рабочее место в порядок

2. Не покидать своѐ рабочее место без разрешения педагога

3. Выходить из кабинета спокойно, соблюдая дисциплину