

Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида №99 г. Томска
634021, г. Томск, ул. Лебедева 115, т/ф: 45-42-35, т: 44-02-35

Принята на заседании
Педагогического совета №1
от 30.08.2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Заведующий МАДОУ №99
/Корягина Т. В.
Приказ №172-н от«30» 08.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической (интеллектуальной) направленности
«Ментальная арифметика»**

Возраст обучающихся: 6–7 лет
Срок реализации: 1 учебный год

Автор-составитель:
Сидорова Екатерина Николаевна,
Воспитатель

г. Томск - 2023 г.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	7
1.3.1. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана. Возрастная группа 6-7 лет.	7
1.4. Планируемые результаты	16
1.5. Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования	16
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	17
2.1. Календарный учебный график	17
2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 6-7 лет	17
2.2. Условия реализации программы	21
2.2. 1 Кадровое обеспечение:.....	22
2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы.....	22
2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.....	22
2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов	22
2.4. Оценочные материалы	22
2.5. Методические материалы	23
2.6. Список литературы.....	24
Приложение.....	25

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» – технической направленности, ориентирована на:

- удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в интеллектуальном развитии, это уникальная методика развития интеллектуальных и творческих способностей ребенка, основанная на *технике* счета в уме;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию свободного времени обучающихся;
- адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку обучающихся, проявивших выдающиеся способности;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству РФ, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Программа занятий включает в себя несколько этапов:

1. Работа со счетами абакус. При тренировочных упражнениях на счетах развивается мелкая моторика, стимулируется развитие межполушарных связей. Благодаря *техническим* упражнениям на абакусе увеличивается скорость мышления, усидчивость, развивается концентрация. На первом этапе обучения ребенок учится правильной *технике* выполнения счета на абакусе и осваивает все операции первоначально на абакусе.

2. Вычисления в уме или ментальный счет. Это результат работы системы упражнений на абакусе, когда ребенок уже готов к образному вычислению. Основой ментального счета считается визуализация ментальной карты в уме и операции бусинами без представления цифр.

После правильного выполнения упражнений видимым результатом станет поразительно быстрое вычисление примеров. Хотя развитие интеллекта благодаря занятиям ментальной арифметикой происходит гораздо глубже и эффективнее. Нейронные связи, сформированные благодаря упражнениям на занятиях, остаются с ребенком на всю жизнь. А это значит, что ребенок научился быстро концентрироваться, визуализировать информацию и быстро оперировать данными.

Актуальность программы. Программа рекомендована для детей в возрасте от 6 до 7 лет, поскольку именно в этот период происходит активное развитие мозга. Определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации.

Данная программа является адаптированной для детей старшего дошкольного возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не

только помогает ребенку считать, как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление.

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;
- Воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Направленность программы. Программа имеет техническую (интеллектуальную) направленность. Обучение по данной программе позволяет раскрыть и творческий потенциал ребёнка, вовлечь детей в создание искусственно-технических и виртуальных объектов, построенных по законам природы, в приобретение навыков в области обработки материалов, цифровизации, работы с большими данными, освоения языков программирования, технологического предпринимательства, содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Новизна данной программы предполагает 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.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Детки, прошедшие наш курс, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, двузначные, так и трехзначные числа. Но стоит сказать о том, что и это не является главной целью подобного обучения. Счет представляет собой лишь способ, с помощью которого развиваются умственные способности человека. Программа дополнительного образования детей дошкольного возраста предполагает:

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

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей дошкольного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом, танцевать, петь, читать стихи. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса демонстрационного (большого) и ученического (маленького), на них имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

Программа «Ментальная арифметика» разработана с учетом следующих нормативных документов.

Перечень нормативных документов для проектирования дополнительных общеразвивающих программ:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении [санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"](#)»;
3. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении [санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и \(или\) безвредности для человека факторов среды обитания"](#)»;
4. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
5. ПРИКАЗ от 27 июля 2022 г. № 629 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ»
6. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06–1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
7. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

Платные образовательные услуги по дополнительному образованию дошкольников:

1. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020г. № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
2. Постановление администрации Города Томска от 21.10.2013 г. № 1186 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 24.03.2011г. № 249 «Об утверждении предельных цен на платные услуги муниципальных учреждений, подведомственных департаменту образования администрации Города Томска»;
3. Распоряжение департамента образования администрации Города Томска от 01.11.2013г. № р498 «Об утверждении предельных цен на платные услуги, предоставляемые муниципальными учреждениями, подведомственными департаменту образования администрации Города Томска»;
4. Постановление администрации Города Томска от 06.06.2014 г. № 485 и от 24.04.2014г. № 326 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 24.03.2011г. № 249 «Об утверждении предельных цен на платные услуги муниципальных учреждений, подведомственных департаменту образования администрации Города Томска».

Отличительная особенность программы «Ментальная арифметика»

Программе используется системный, комплексный, личностный и деятельностный подходы к развитию ребенка.

При *системном* подходе рассматриваются пути освоения ребенком языка в единстве сознания и деятельности.

Комплексный подход требует взаимодействия разных наук (психолингвистики, педагогики, языкознания, социолингвистики).

При *личностном* подходе рассматривается процесс обучения детей грамоте в свете концепции развития целостной личности особенностей детей, их потребностей.

При *деятельностном* подходе ребенок рассматривается как субъект разнообразных видов деятельности, ведущей из которых является игра. В игре, игровой ситуации созревают познавательные процессы, потребности, становление личностной готовности детей к школе.

Данная программа рассчитана для детей 6–7-летнего возраста независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на один год обучения.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса – групповая работа в одновозрастном постоянном составе.

Продолжительность

Подготовительная к школе группа (6–7 лет) – 30 мин. 2 раза в неделю.

В течение занятия предусмотрена постоянная смена деятельности детей: совместная работа с педагогом, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями.

Программа содержит планирование по разделу обучение Ментальная арифметика и системный цикл домашних заданий. Работа проводится фронтально в группах. Обучение осуществляется в несколько этапов: на первом этапе обучения используются механические счёты Абакус, следующий этап – счет на ментальной карте, далее детей учат воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение. Учитывается деятельностный подход в обучении ментальной арифметике. Детям дошкольного 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.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы: развить в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе. Развить внимание, память, логическое мышление.

Задачи программы:

Образовательные (предметные):

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

Развивающие (метапредметные):

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

Воспитательные (личностные):

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.

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

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана.

Возрастная группа 6-7 лет.

№	Название раздела, темы	Формы проверки реализации программы	Содержание	Теория
				Практика
1	Вводное занятие «Счет в воображении»	- анализ продуктов деятельности ребенка	Теория: Абакус. Из истории ментальной математики. Диагностика Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе.	Теория 0,5 Практика 0,5
2	Повторение. Устройство абакуса.		Теория: Абакус. Из истории ментальной математики. Диагностика Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе.	Теория 0,5 Практика 0,5
3	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Рычаги.		Теория: Что такое пятерка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.	Теория 0,5 Практика 0,5
4	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел.		Теория: Что такое «старший разряд» для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.	Теория 0,5 Практика 0,5
5	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2 +\ - 5, когда не требуются правила).		Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,2 Практика 0,7
6	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуются правила).		Теория: Флеш-карты и правила работы с ними. Техника работы с абакусом. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.	Теория 0,5 Практика 0,5
7	Простые		Теория: Отображение чисел на	

	операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4+\ - 5, когда не требуются правила).		флеш-картах. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
8	Повторение. Правило: $+4 = -1+5$		Теория: Правило: $+4 = -1+5$. Обнуление. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Математические стихи. Сложение и вычитание на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
9	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счётах. Примеры с двузначными числами		Теория: Отображение чисел на флеш-картах. Двузначные ряды. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
10	Повторение. Правило: $+3 = -2+5$		Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой. Правило: $+3 = -2+5$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Загадка про счёт в уме. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
11	Повторение. Правило: $+2 = -3+5$		Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Правило: $+2 = -3+5$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
12	Повторение. Правило: $+1 = -4+5$		Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Обнуление. Правило: $+1 = -4+5$ Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
13	Повторение. Решение		Теория: Правильная постановка пальцев при работе на абакусе.	Теория 0,5

	примеров с применением известных правил		Обнуление. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Практика 0,5
14	Повторение: работа на счетах «помощь брата». Состав числа 10»		Теория: Состав числа 10. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
15	Правило: $+1 = -9+10$		Теория: Правило: $+1 = -9+10$. Двузначные числа на флеш-картах.	Теория 0,5 Практика 0,5
16	Закрепление. Правило: $+1 = -9+10$		Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
17	Правило: $+2 = -8+10$		Теория: Правило: $+2 = -8+10$. Отображение и набор чисел. Практика: Физкультминутка.	Теория 0,5 Практика 0,5
18	Закрепление. Правило: $+2 = -8+10$		Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
19	Правило: $+3 = -7+10$		Теория: Правило: $+3 = -7+10$. Двузначные числа на флеш-картах.	Теория 0,5 Практика 0,5
20	Закрепление. Правило: $+3 = -7+10$		Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
21	Правило: $+4 = -6+10$		Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило: $+4 = 6+10$.	Теория 0,5 Практика 0,5

22	Закрепление. Правило: $+4 = -6+10$	<p>Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правила на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>	Теория 0,5 Практика 0,5
23	Правило: $+5 = -5+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
24	Закрепление. Правило: $+5 = -5+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
25	Правило: $+6 = -4+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
26	Закрепление. Правило: $+6 = -4+10$		1 Теория 0,5 Практика 0,5
27	Правило: $+7 = -3+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
28	Закрепление. Правило: $+7 = -3+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
29	Правило: $+8 = -2+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
30	Закрепление. Правило: $+8 = -2+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
31	Правило: $+9 = -1+10$		Теория 0,5 Практика 0,5
32	Закрепление. Правило: $+9 = -1+10$		Теория 0,5 Практика 0,5

			заданий в рабочей тетради.	
33	Повторение		Теория: правила +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи изученных правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение контрольных заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
34	Контрольное задание на правила		Теория: правила +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи изученных правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение контрольных заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
35	Комбинированный метод +6 (-5,+11)		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: +6 (-5,+11) Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
36	Комбинированный метод +7 (-5,+12)		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: +7 (-5,+12) Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
37	Комбинированный метод +8 (-5,+13)		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило+8 (-5,+13) Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
38	Комбинированный метод +9 (-5,+14)		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: +9 (-5,+14)	Теория 0,5 Практика 0,5

			Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	
39	Повторение		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
40	Решение примеров с применением известных правил»		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
41	Правило: $-1 = -10+9$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-1 = -10+9$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
42	Закрепление. Правило: $-1 = -10+9$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-1 = -10+9$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
43	Правило: $-2 = -10+8$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-2 = -10+8$.	Теория 0,5 Практика 0,5
44	Закрепление.		Практика: Физкультминутка.	

	Правило: $-2 = -10+8$		Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
45	Правило: $-3 = -10+7$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-3 = -10+7$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
46	Закрепление. Правило: $-3 = -10+7$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-4 = -10+6$ Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
47	Правило: $-4 = -10+6$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-4 = -10+6$ Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
48	Закрепление. Правило: $-4 = -10+6$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-5 = -10+5$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
49	Правило: $-5 = -10+5$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-5 = -10+5$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
50	Закрепление. Правило: $-5 = -10+5$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-6 = -10+4$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
51	Правило: $-6 = -10+4$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-6 = -10+4$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
52	Закрепление. Правило: $-6 = -10+4$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-6 = -10+4$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5

			тетради.	
53	Правило: $-7 = -10+3$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-7 = -10+3$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
54	Закрепление. Правило: $-7 = -10+3$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-7 = -10+3$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
55	Правило: $-8 = -10+2$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-8 = -10+2$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
56	Закрепление. Правило: $-8 = -10+2$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-8 = -10+2$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
57	Правило: $-9 = -10+1$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-9 = -10+1$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
58	Закрепление. Правило: $-9 = -10+1$		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-9 = -10+1$. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
59	Повторение правил		Теория: Повторение всех изученных правил. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
60	Упражнения на все правила		Теория: Повторение всех изученных правил. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
61	Комбинированный метод. Правило $-6 (-11,+5)$		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-6 (-11,+5)$ Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной	Теория 0,5 Практика 0,5

			карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	
62	Правило $-7 = -12 + 5$		Теория: Знакомство с комбинированным методом. Правило: $-7 = -12, +5$.	Теория 0,5 Практика 0,5
63	Закрепление. Правило $-7 = -12 + 5$		Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
64	Правило: $-8 = -13 + 5$		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-8 = -13, +5$.	Теория 0,5 Практика 0,5
65	Закрепление. Правило: $-8 = -13 + 5$		Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
66	Правило: $-9 = -14 + 5$		Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $9 = -14, +5$.	Теория 0,5 Практика 0,5
67	Закрепление. Правило: $-9 = -14 + 5$		Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
68	Отработка правил комбинированного метода		Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения.	Теория 0,5 Практика 0,5
69	Закрепление правил комбинированного метода		Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5
70	Повторение. Простые операции: сложение и вычитание ($+/-$ 1, 2 $+/-$ 5, когда не требуются правила).		Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе. Выполнение заданий в рабочей тетради.	Теория 0,5 Практика 0,5

71	Повторение. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуются правила).		Теория: Флеш-карты и правила работы с ними. Техника работы с абакусом. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.	Теория 0,5 Практика 0,5
72	Итоговое занятие		Практика: Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе и ментально. Вычисления в уме на тренажере.	Практика
ИТОГО				72

1.4. Планируемые результаты

Образовательные (предметные):

Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 1000.

Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

Находит и формулирует решение задачи с помощью простейших моделей.

Развивающие (метапредметные):

Расширились познавательные и творческие способности.

Пополнился активный словарный запас и выражений.

Воспитательные (личностные):

Владеет навыками общения, коммуникативными компетентностями. Владеет навыками групповой деятельности и индивидуальной работы. Владеет этическими нормами общения и поведения

В итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.

1.5. 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, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадах, работа у доски, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, в конце второй недели просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

Модель организации образовательного процесса

Совместная деятельность взрослого и детей	Самостоятельная деятельность детей	Взаимодействие с семьями
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

Приемы поддержки детской инициативы в коммуникативной деятельности:

- Создание проблемных ситуаций
- Создание ситуации выбора
- Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самостоятельной игры
- Создание ситуаций контакта со сверстниками и взрослыми
- Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)
- Формирование традиций группы
- Обогащение сенсорного опыта
- Групповые и подгрупповые формы работы
- Доступность предметно-пространственной среды для различных видов деятельности.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 6-7 лет

Срок реализации программы – 1 год, 2023–2024 учебный год. Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: дети дошкольного возраста (6–7 лет).

Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Структура занятия старшей группы:

Организационная часть – 4 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

8 мин. выполнение письменных заданий;

4 мин. физминутка, подвижные математические игры;

5 мин. работа на абакусе;

6 мин. решение примеров ментально;

Итог занятия – 3 мин.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
-------	-------	-------	--------------------------	---------------	--------------	--------------	----------------

1.	Сентябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Вводное занятие «Счет в воображении»	Наблюдение Анализ продуктов детской деятельности
2.	Сентябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Устройство абакуса.	
3.	Сентябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Рычаги.	
4.	Сентябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел.	
5.	Сентябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2 +\ - 5, когда не требуются правила).	
6.	Сентябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуются правила).	
7.	Сентябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила).	
8.	Сентябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Правило: $+4 = -1+5$	
9.	Октябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами	
10.	Октябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Правило: $+3 = -2+5$	
11.	Октябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Правило: $+2 = -3+5$	
12.	Октябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Правило: $+1 = -4+5$	
13.	Октябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	
14.	Октябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение: работа на счетах «помощь брата». Состав числа 10»	

15.	Октябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+1 = -9+10$
16.	Октябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+1 = -9+10$
17.	Ноябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+2 = -8+10$
18.	Ноябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+2 = -8+10$
19.	Ноябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+3 = -7+10$
20.	Ноябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+3 = -7+10$
21.	Ноябрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+4 = -6+10$
22.	Ноябрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+4 = -6+10$
23.	Ноябрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+5 = -5+10$
24.	Ноябрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+5 = -5+10$
25.	Декабрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+6 = -4+10$
26.	Декабрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+6 = -4+10$
27.	Декабрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+7 = -3+10$
28.	Декабрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+7 = -3+10$
29.	Декабрь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+8 = -2+10$
30.	Декабрь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+8 = -2+10$
31.	Декабрь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $+9 = -1+10$
32.	Декабрь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $+9 = -1+10$
33.	Январь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение
34.	Январь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Контрольное задание на правила
35.	Январь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Комбинированный метод +6 (-5,+11)
36.	Январь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Комбинированный метод +7 (-5,+12)
37.	Январь	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Комбинированный метод +8 (-5,+13)
38.	Январь	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Комбинированный метод +9 (-5,+14)
39.	Январь	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение
40.	Январь	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Решение примеров с применением

						известных правил»
41	Февраль	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-1 = -10+9$
42	Февраль	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-1 = -10+9$
43	Февраль	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-2 = -10+8$
44	Февраль	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-2 = -10+8$
45	Февраль	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-3 = -10+7$
46	Февраль	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-3 = -10+7$
47	Февраль	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-4 = -10+6$
48	Февраль	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-4 = -10+6$
49	Март	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-5 = -10+5$
50	Март	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-5 = -10+5$
51	Март	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-6 = -10+4$
52	Март	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-6 = -10+4$
53	Март	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-7 = -10+3$
54	Март	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-7 = -10+3$
55	Март	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-8 = -10+2$
56	Март	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-8 = -10+2$
57	Апрель	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-9 = -10+1$
58	Апрель	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-9 = -10+1$
59	Апрель	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение правил
60	Апрель	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Упражнения на все правила
61	Апрель	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Комбинированный метод. Правило $-6 (-11,+5)$
62	Апрель	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило $-7 = -12+5$
63	Апрель	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило $-7 = -12+5$
64	Апрель	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-8 = -13+5$

65	Май	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-8 = -13+5$	
66	Май	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Правило: $-9 = -14+5$	
67	Май	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление. Правило: $-9 = -14+5$	
68	Май	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Отработка правил комбинированного метода	
69	Май	Вторник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Закрепление правил комбинированного метода	
70	Май	Четверг	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2 +\ - 5, когда не требуется правила).	
71	Май	Понедельник	15.30-16.00	ОД	30 мин	Повторение. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3 +\ - 5, когда не требуется правила).	
72	Май	Среда	15.30-16.00	ОД	30 мин	Итоговое занятие	
Количество учебных недель							36
Количество учебных дней							72
Продолжительность каникул							31.12.2023- 08.01.2024 (зимние) 01.06.2024- 31.08.2024 (летние)
Дата начала и окончания учебных периодов							01.09.2023- 30.05.2024

2.2. Условия реализации программы

Для реализации Программы необходим отдельный учебный кабинет, который должен быть оснащен мебелью и специальным оборудованием:

- Стол для педагога
- Столы для воспитанников
- Стулья для воспитанников
- Доска магнитная
- Флеш - карты от 0 до 99
- Маленькие ученические абакусы «Радуга» или др.
- Большой демонстрационный абакус (для педагога)

- Телевизор
- Музыкальные колонки
- Песочные часы
- Методическая литература для проведения физкультминуток и дыхательных упражнений, упражнений для глаз.

2.2. 1 Кадровое обеспечение:

Реализацию программы осуществляет Сидорова Екатерина Николаевна, педагог с педагогическим образованием ФГБОУ ВО ТГПУ (Томский государственный педагогический университет) 44.04.02 Психолого-педагогическое образование магистр 02.12.2022г.; курсы повышения квалификации: АНО ДПО «Межрегиональный институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки» Г. Кемерово, «Педагогика дополнительного образования в ДОО: интеллектуально-развивающее направление (ментальная арифметика) 72 часа, высшая квалификационная категория.

2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы

2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие формы отслеживания результативности модульной дополнительной общеразвивающей программы:

- педагогическое наблюдение;
- входная и начальная диагностика;
- беседы с детьми и их родителями;
- открытые занятия;
- олимпиады внутри коллектива;
- зачет;
- промежуточные и итоговые аттестации.

2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

- Открытые занятия
- Презентации
- Олимпиады и конкурсы внутри коллектива

2.4. Оценочные материалы

В начале первого 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 первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения. (Приложение).

В начале обучения проводится первичная диагностика с целью определения уровня развития высших психических функций, чтобы в дальнейшем отслеживать динамику улучшения данных показателей. Для данных целей используется лонгитюдное исследование, которое является максимально эффективным методом для того, чтобы отследить качественные изменения, развитие ВПФ.

Схема:

1) Первичный замер, будет являться точкой отсчета исследования, с которой следует сравнивать следующий результат

2) Дальнейшие замеры каждые 3 месяца, каждый следующий показатель следует сравнивать с предыдущим.

2.5. Методические материалы

Успешное решение поставленных задач на занятиях возможно только при использовании педагогических принципов и методов обучения.

Учебный материал программы «Ментальная арифметика» состоит из двух составных частей:

Теоретической – формирующей систему понятий, теоретических знаний, которые должны получить учащиеся в процессе обучения;

Практической – направленной на приобретение умений и навыков в области ментальной арифметики.

В основу программы положены следующие принципы:

- индивидуализации (определение посильных заданий с учётом возможностей ребёнка);

- систематичности (непрерывность и регулярность занятий);

- наглядности (безукоризненный показ движений педагогом);

- повторяемости материала (повторение вырабатываемых технических навыков);

- сознательности и активности (обучение, опирающееся на сознательное и заинтересованное отношение воспитанника к своим действиям);

- системности и последовательности, предусматривающий взаимосвязь и последовательность всех компонентов программы, соблюдение установок «от простого к сложному», «от частного – к общему»;

- дифференциации и индивидуализации, предполагающий создание условий для максимального развития задатков и способностей каждого воспитанника.

Методические приемы:

для каждого уровня освоения доминирующими методами обучения являются:

для ознакомительного уровня: объяснительно-иллюстративные методы обучения.

При использовании такого метода обучения учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию; для базового уровня: объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы обучения. В этом случае учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

Также используются методы:

Наглядный метод – выразительный показ под счет, с музыкой.

Метод аналогий. В программе обучения широко используется метод аналогий с животным и растительным миром (образ, поза, двигательная имитация), где педагог,

используя игровую атрибутику, образ, активизирует пространственно-образное мышление, способствуя высвобождению скрытых творческих возможностей.

Словесный метод. Это объяснение методики исполнения, оценка.

Практический метод заключается в многократном выполнении конкретного правила счёта.

Репродуктивный метод. Суть его состоит в повторении (многократном) способа деятельности по заданию педагога.

Эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов).

Наглядно-иллюстративный метод (Использование цветных рабочих тетрадей).

Концентрический метод (этот метод заключается в том, что педагог по мере усвоения детьми определенного материала или способов счёта снова возвращается к пройденному, но с более усложненным вариантом исполнения).

2.6. Список литературы

1. Вендланд Д. «Ментальная арифметика», ЭКСМО, Москва, 2019
2. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.
5. Ментальная арифметика для малышей. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematiceskoe/mentalnaja-arifmetika.html>

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

ФИО _____		
Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счетах – 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 счетах «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 комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).		

