****

**Структура дополнительной общеразвивающей программы**

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»………………….стр.3

− пояснительная записка;

− цель и задачи программы;

− содержание программы;

− планируемые результаты.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»:……………ср.17

− календарный учебный график;

− условия реализации программы;

− формы аттестации и оценочные материалы;

− методические материалы; − список литературы.

#  Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

− Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с01.08.2020);

− 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 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации о 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. № 093242 «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»; Региональный модельный центр дополнительного образования детей Красноярского края;

− Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи**».**

**-**Устав МБДОУ «Детский сад № 26 «Теремок» утверждён

постановлением администрации г. Назарово № 1097-П от 22.08.2018г; **-**Порядок предоставления платных образовательных услуг МБДОУ

«Детский сад № 26 № Теремок» утверждён приказом заведующего № 32 от 30.08.2020 г.

**Ментальная арифметика** - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах **абакус** без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью программы ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги. На занятиях ментальной арифметике, одновременно задействуются оба полушария головного мозга – ребенок представляет абакус – задействует правое полушарие головного мозга и делает логические расчеты, подключая левое полушарие головного мозга. Ребенок с малых лет привыкает к такому стилю мышления, то есть в решении любых жизненных вопросов он будет задействовать синхронно оба полушария головного мозга, что приводит к генерации новых идей и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

**Актуальность** **дополнительной общеразвивающей программы** 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. 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;
* Слух и наблюдательность;
* Воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

**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. Дети, прошедшие 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.

**Направленность программы**: по содержанию является социальногуманитарной; по форме организации — кружковой; по времени реализации — годичной (стартовой).

**Педагогическая целесообразность** программызаключается 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.

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - абакус. Счет производится пальцами обеих рук. После закрепления умений считать при помощи абакуса, дети переходят на воображаемый абакус и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. А происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

**Абакус** отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся. В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций.

**Адресат программы.** Данная программаразработана для всех желающих детей дошкольного возраста (5 - 7лет), умеющих считать до 10, с нормальным психическим и физическим развитием. Программа рассчитана на качественное изменение в познавательной и творческой деятельности каждого ребенка. В состав возрастных групп могут включаться дети с ОНР (логопедические нарушения), не имеющие противопоказаний для занятий данным видом деятельности. Набор детей в группу носит свободный характер и обусловлен интересами учащихся и их родителей. Количество детей в группе 6-8 человек.

**Срок реализации программы и объем учебных часов.** Программа рассчитана на 1 год обучения. Количество часов 36 в год, 1 академический часа в неделю, длительность 30 минут.

**Форма обучения** – очная.

 **Режим занятий.** Кружок проводится по понедельникам и средам. Старшая группа 15-40-16-05, подготовительная группа 16.10-16-50

# ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

**Цель программы**: максимальное развитие интеллектуальных, творческих и познавательных способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики ментального счета.

**Задачи:**

**Предметные задачи:**

* Научить пользоваться счетами абакус, набору однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
* Познакомить с понятиями: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
* Научить распознавать изображение числа на счетах и показывать их на счетах.
* Научить производить вычисления сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе и ментально.
* Научить работать с флеш-картами и ментальной картой.
* Научить держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
* Научить перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. **Метапредметные задачи:**
* Способствовать развитию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и

наблюдательности, способности к визуализации;

* Способствовать развитию мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
* Способствовать расширение пассивного и активного словарного запаса и выражений.

**Личностные задачи:**

* воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
* воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
* способствовать воспитанию желания и умения взаимодействовать со сверстниками, взрослыми;
* способствовать проявлению положительных качества личности;

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Данная программаразработана для всех желающих детей дошкольного возраста (5 - 7лет), умеющих считать до 10, с нормальным психическим и физическим развитием. Программа рассчитана на качественное изменение в познавательной и творческой деятельности каждого ребенка. В состав возрастных групп могут включаться дети с ОНР (логопедические нарушения), не имеющие противопоказаний для занятий данным видом деятельности. Набор детей в группу носит свободный характер и обусловлен интересами учащихся и их родителей. Количество детей в группе 6-8 человек.

# Учебный план.

Учебный план состоит из трех модулей, каждый из которых имеет свои задачи, планируемые результаты и предусмотренные формы контроля. **У**чебный план для детей 5-7 лет и составляет 36 часов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Наименование раздела**  |  **Количество часов в год**  | **Форма аттестации/конт роля**  |
|  |  | **Всего**  | **Теори я**  | **Практика**  |  |
| **Моду ль 1. «Введение в ментальную арифметику»**  |
| **1**  | **Вводное занятие.** **Выявление уровня** **первичной** **подготовки детей.**  | **2**  | **1**  | **1**  | Беседа, опрос, входная диагностика.  |
| **2**  | **Знакомство с** **«ментальной арифметикой».**  | **10**  | **4**  | **6**  | Итоговое занятие |
|  | **итого**  | **12**  | **5**  | **7**  |  |
| **Модуль 2 « Простой счет»**  |
| **3**  | **Операция «простое сложение» и** **«простое вычитание»** **однозначных чисел на счетах и на ментальной карте**  | **7**  | **1,5**  | **5,5**  | **Итоговое занятие**  |
| **4**  | **Набор двузначных чисел на счетах без применения законов.**  | **5**  | **1,5**  | **3,5**  | **Итоговое занятие**  |
|  | **итого**  | **12**  | **3**  | **9**  |  |
| **Модуль 3** **«Младшие товарища»**  |
| **6**  | **Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».** **Формулы добавления и вычитания чисел 1-4.**  | **12**  | **3**  | **9**  | **Итоговое занятие**  |
|  | **итого**  | **12**  | **3**  | **9**  |  |
|  | **Всего за год**  | **36**  | **11**  | **25**  |  |

# Содержание учебного плана

# 1 МОДУЛЬ

**«Введение в ментальную арифметику» (12 часов)**

Цель: ознакомление детей с понятием «ментальная арифметика».

Задачи: сформировать у детей понятие значения числа и цифры. Познакомить с работой на счетах (абакусе): конструкция абакуса, правила передвижения бусинок, изображение и набор чисел на счетах. Научить распознавать изображение числа на счетах (от 1 до 9) и показывать их на счетах. Познакомить с флеш-картами и ментальной картой.

**РАЗДЕЛ 1. Вводное занятие. Выявление уровня первичной**

**подготовки детей (2 часа)**

**Теория 1 час, практика 1 час.**

**Тема 1.1.** **Вводное занятие**. Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности, правилах внутреннего распорядка и поведения на занятиях.

Физкультминутка. Анализ увиденного (ответы на вопросы педагога).

**Тема 1.2. Число и цифра**

Теория: Сформировать понятие числа; понимание значение числа и цифры; правильность написание цифр; знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 10;

Практика: Пальчиковая гимнастика. Математические игры с числами (называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 10; называние предыдущего и последующего числа к названному; называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после»). Физкультминутка.

**РАЗДЕЛ 2. Знакомство с «ментальной арифметикой» (10 часов) Теория 4 часа, практика 6 часов.**

**Тема 2.1.**  **«Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»**

Теория: Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Рассматривание абакуса. Просмотр презентации «Ментальная арифметика». Игры со счётами. Физкультминутка.

**Тема 2.2. «Знакомство с абакусом».**

Теория: Конструкция абакуса.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Перекладывание косточек. Физкультминутка.

**Тема 2.3. Изображение чисел 1-4 на абакусе, использование**

**пальцев.**

Теория: Основные правила набора чисел («правило большого и указательного пальца»). Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся набирать числа 1 - 4 на абакусе. Физкультминутка. Дидактическая игра с числами.

**Тема 2.4. Набор чисел 1-4 на абакусе, использование пальцев.**

Теория: Отображение чисел 1-4 на счетах. Повторение правила набора чисел («правило большого и указательного пальца»). Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся набирать числа 1 - 4 на абакусе, используя «старшие» разряды.

Физкультминутка. Дидактическая игра с числами.

**Тема 2.5. Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.**

Теория: Число 5 на счетах. Что такое пятёрка на счётах.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе. Физкультминутка. Дидактическая игра с числами.

**Тема 2.6. Изображение чисел 5-9 на абакусе, использование пальцев, пятерка**

Теория: Числа 5-9 на счетах. Что такое пятёрка на счётах.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся набирать числа 5-9 на абакусе. Физкультминутка. Дидактическая игра с числами.

**Тема 2.7. Набор чисел 5-9 на абакусе, использование пальцев, пятерка.**

Теория: Отображение чисел 5-9 на счетах. Повторение правила набора чисел («правило большого и указательного пальца»). Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся набирать числа 5-9 на абакусе, используя «старшие» разряды.

Физкультминутка. Дидактическая игра с числами.

**Тема 2.8. «Знакомство с флеш-картами».**

Теория: Что такое флеш-карта и как ими пользоваться. Знаки «+» и «-».

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Физкультминутка.

**Тема 2.9. «Ментальная карта и как с ней работать».**

Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой.

 Практика: Пальчиковая гимнастика. Загадка про счёт в уме. Учимся работать с ментальной картой. Физкультминутка. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 2.10. Итоговое.**

Тема: « Отображение чисел 1-9»

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Физкультминутка.

Выполнение заданий в рабочей тетради.

# Результаты обучения 1 модуля:

Дети ознакомлены с работой на счетах (абакусе). Познакомились с основными правилами набора чисел на счетах, как складывать пальцы при передвижении косточек. Научились распознавать изображение числа на счетах (от 1 до 9) и показывать их на счетах. Познакомились с флеш-картами и ментальной картой.

**2 МОДУЛЬ «Простой счет» (12 часов)** Цель:формирование у детей навыка ментального счета.

Задачи: Познакомить с простыми операциями «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счетах без применения законов. Научить работать на счѐтах – Абакусе (постановка пальцев, передвижение косточек, обнуление). Познакомить с набором двузначных чисел на счетах без применения законов. Научить простому сложению и вычитанию (без применения законов) на счётах и ментальной карте. Научить выполнять 3 разовые операции с однозначным числом.

**РАЗДЕЛ 1.** **Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счетах и на ментальной карте (7 часов) Теория 1,5 часа, практика 5,5 часа.**

**Тема 1.1 Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1, +\- 5, когда не требуются правила).**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Учимся передвигать бусинки на счетах +\- 1, +\- 5, когда не требуются правила. Отрабатываем технику работы с карандашом на абакусе. Работаем с флешкартами по теме урока. Подвижная игра по теме урока. Игра «Рисуем бусинки» (ментальный счет). Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 1.2. Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1, 2, +\- 5, когда не требуются правила).**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся передвигать бусинки на счетах +\- 1, 2, +\- 5, когда не требуются правила правой и левой рукой слева направо. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Физкультминутка. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 1.3. Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1,2, 3, +\- 5, когда не требуются правила).**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся передвигать бусинки на счетах +\- 1,2, 3, +\- 5, когда не требуются правила. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Физкультминутка. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 1.4. Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1,2, 3, 4 +\- 5, когда не требуются правила).**

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Учимся передвигать бусинки на счетах +\- 1,2, 3,4 +\- 5, когда не требуются правила. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Физкультминутка. Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 1.5.** **Простые операции: цепочечное сложение и вычитание на флеш-картах и счетах**

Теория: Закрепление цифр от 5 до 9 на флэш-картах и счетах.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Тренируем пальцы на абакусе. Учимся выполнять 3 разовые операции с однозначным числом.

Отрабатываем технику работы с карандашом на абакусе. Физкультминутка. Работаем с флеш-картами по теме урока. Игра «закрой глазки» (ментальный счет).

**Тема 1.6.** **Простые операции: цепочечное сложение и вычитание на флеш-картах и счетах (повторение)**

Практика: Пальчиковая гимнастика. Тренируем пальцы на абакусе. Учимся выполнять 3 разовые операции с однозначным числом.

Отрабатываем технику работы с карандашом на абакусе. Физкультминутка. Работаем с флеш-картами по теме урока. Игра «закрой глазки» (ментальный счет).

**Тема 1.7.** **Простые операции** **(повторение):** счеты, отображение и набор, «сложение и вычитание без правил». Отображение и набор однозначных чисел.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Тренируем пальцы на абакусе. Выполнять 3 разовые операции с однозначным числом. Отрабатываем технику работы с карандашом на абакусе. Физкультминутка. Работаем с флеш-картами по теме урока. Выполнение заданий в рабочей тетради

**РАЗДЕЛ 2. Набор двузначных чисел на счетах без применения законов (5 часов)**

**Теория 1,5 часа, практика 3,5 часа.**

**Тема 2.1.** **Знакомство с Двузначными числами** Теория: Знакомство с десятками.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор двузначных чисел. Физкультминутка. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Закрой глазки» (ментальный счет, добавляем тихую музыку и/или муз.инструменты). Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 2.2. Двузначные числа (продолжение)**

Теория: Как набирать двузначное число. Двузначные числа на флешкартах.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор двузначных чисел на счетах. Физкультминутка. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Закрой глазки» (ментальный счет, добавляем тихую музыку и/или муз.инструменты). Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 2.3.**  **Отображение двузначных чисел, набор чисел на счетах.**

Теория: Прямое сложение и вычитание двузначных чисел.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Двузначные числа, сравнение, сопоставление, связь между числом и бусинкой. Физкультминутка. Работа с флеш-картами по теме урока. Упражнение на внимание с точками. Игра «Закрой глазки» (ментальный счет, добавляем тихую музыку и/или муз.инструменты). Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 2.4.** **Повторение: отображение двузначных чисел, набор чисел на счетах.**

Теория: Прямое сложение и вычитание Двузначных чисел.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Двузначные числа, сравнение, сопоставление, связь между числом и бусинкой. Работа с флеш-картами по теме урока. Упражнение на внимание с точками. Физкультминутка. Игра «Закрой глазки» (ментальный счет, добавляем тихую музыку и/или муз.инструменты). Выполнение заданий в рабочей тетради.

**Тема 2.5.** **Отображение и набор однозначных и двузначных чисел.** **Итоговое занятие.** Отображение и набор однозначных и двузначных чисел, «сложение и вычитание без правил».

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.

Физкультминутка. Выполнение заданий в рабочей тетради.

# Результаты обучения 2 модуля:

Дети познакомились с простыми операциями «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счетах без применения законов. Научились работать на счѐтах – Абакусе (постановка пальцев, передвижение косточек, обнуление). Познакомились с набором двузначных чисел на счетах без применения законов. Научились простому сложению и вычитанию (без применения законов) на счётах и ментальной карте. Научились выполнять 3 разовые операции с однозначным числом.

# Модуль 3

**«Младшие товарищи» (метод «Помощь брата») – 12 часов**

Цель: развитие навыков ментального счета: операция «Сложение и вычитание 5» («метод помощь брата»).

Задачи:Познакомить детей: с составом числа 5, с базовыми упражнениями на сложение и вычитание с «5», с правилами на сложение и вычитание с переходом за «5» («метод помощь брата»). Научить выстраивать числа по степени возрастания. Углубить навыки ментального счета.

**РАЗДЕЛ 1.** **Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».**

**Формулы добавления и вычитания чисел 1-4 (12 часов) Теория 3 часа, практика 9 часов.**

**Тема 3.1. Состав числа 5.**

Теория: Знакомство с составом числа 5. «Хорошие друзья».

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Позвони другу». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.2. Сложение с 5 методом «Помощь брата».** Формула добавления чисел 1-4 (+4).

Теория: Состав числа 5. Правило: +4 = -1+5.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». 2.Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом +4 = -1+5. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.3. Сложение с 5 методом «Помощь брата».** Формула добавления чисел 1-4 (+3).

Теория: Состав числа 5. Правило: +3 = -2+5.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом +4 = -1+5. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.4. Сложение с 5 методом «Помощь брата».** Формула добавления чисел 1-4 (+2).

Теория: Состав числа 5. Правило: +2 = -3+5.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение

примеров на сложение методом «Помощь брата». Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом +4 = -1+5. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.5. Сложение с 5 методом «Помощь брата».** Формула добавления чисел 1-4 (+1).

Теория: Состав числа 5. Правило: +1 = -4+5.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом +4 = -1+5. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.6. Сложение с 5 методом «Помощь брата».** Формулы добавления чисел 1-4 (повторение).

Теория: Повторение всех изученных правил сложения.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.7. Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формула вычитания чисел 1-4 (-4)**

Теория: Состав числа 5. Правило: -4 = -5 +1.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». 2.Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом -4 = -5+1. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.8. Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формула вычитания чисел 1-4 (-3)**

Теория: Состав числа 5. Правило: -3 = -5+2.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». 2.Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом -3 = -5+2. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения).

Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.9. Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4 (-2)**

Теория: Состав числа 5. Правило: -2 = -5+3.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом -2 = -5+3. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.10. Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4 (-1)**

Теория: Состав числа 5. Правило: -1 = -5+4.

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательное упражнение на концентрацию внимания. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». 2.Тренировка пальцев на Абакусе. Знакомство с правилом -1 = -5+4. Работа с флеш-картами по теме урока. Игра «Открой замок и найди приз». Ментальный счет (под музыку и/или муз.инструменты, движения, добавляем чтение стихотворения). Физкультминутка. Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради.

**Тема 3.11. Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4 (закрепление)**

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание на абакусе и ментальной карте с применением новых правил. Физкультминутка. Упражняемся в решении примеров ментально.

**Тема 3.12. Итоговое. Решение примеров с применением известных правил**

Практика: Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Выполнение примеров на сложение и вычитание на абакусе, ментальной карте и ментально. Физкультминутка.

# Результаты обучения 3 модуля:

 Знают состав числа 5, базовые упражнения на сложение и вычитание с «5», правила на сложение и вычитание с переходом за «5» («метод помощь брата»). Умеют выстраивать числа по степени возрастания. Решают примеры на сложение и вычитание методом «Помощь брата». Выполняют задания на счётах и в рабочей тетради.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу года обучения дети должны выйти на следующие результаты: **Предметные:**

* умеют пользоваться счетами абакус, освоил набор однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
* распознают изображение числа на счетах и показывает их на счетах.
* умеют производить вычисления сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе .
* понимают понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
* умеют работать с флеш-картами и ментальной картой.
* умеют держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
* дети могут перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. **Метапредметные:**
* у детей развито внимание, фотографическая память и оперативное мышление, логика и воображение, слух и наблюдательность, способность к визуализации;
* у детей развита мелкая моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
* у детей расширен пассивный и активный словарный запас. **Личностные задачи:**
* дети проявляют инициативность, самостоятельность и уверенность в себе.
* дети проявляют интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
* дети умеет взаимодействовать со сверстниками, взрослыми;
* дети умеют проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях (радоваться успехам других, не огорчаться, если что-то не получилось, контролировать свои эмоции, доводить начатое до конца):

**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

# КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Год обуче ния  | Дата Нач. занятий  | Дата Оконч. занятий  | Кол-во Учеб. недель  | Кол-во Учеб. дней  | Режим занятий  | Сроки проведения аттестации/ контроля  |
| 1  | 2023-2024  | 01.09. 2022  | 31.05. 2024  | 36  | 36  | 25 -30мин  | сентябрь, май Диагностика Декабрь промежуточная аттестация в форме открытого занятия для родителей Май -Итоговое  |

занятие,

диагностика

Ежемесячно

контрол

ь в форме

наблюдений и

тестовых заданий

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Материально-техническое обеспечение.**

Каждое занятие насыщенно работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, а именно:

* Рабочие тетради;
* Методическая литература;
* Индивидуальное рабочее место;
* Ментальные карты
* Флеш - карты
* Индивидуальные счёты Абакус
* Демонстрационные (большие счеты) Абакус
* Канцелярские принадлежности по количеству детей: простой карандаш, цветные карандаши, линейка, ластик.
* Набор цифр от 0 до 10, флэш-карты от 0 до 100
* Ноутбук;
* Проектор;

Игры на развитие внимания, памяти, мышления:

* Дидактическая игра «Найди ошибку»
* Дидактическая игра «Найди отличия и сходство»
* Дидактическая игра «Назови картинки и повтори»
* Дидактическая игра «Да и нет, не говорить»…

Игры для одновременной работы обоих полушарий мозга, сосредоточенности, скорости принятия решений.

* Игра «Фрукты-овощи»
* Игра «Сено-солома»
* Игра «2 города и имя» и др.

Пальчиковая гимнастика:

* «Замок»
* «Помощники»
* «Удивительно»
* «Белка»
* «Кулак, ребро, ладонь» и др.

**Информационное обеспечение.**

* видео и фотоматериалы к занятиям (в папках на компьютере);
* https://www.momentalno.online (Онлайн-тренажер «Абакус») **Кадровое обеспечение.**

Программа реализуется воспитателем, имеющим стаж работы с дошкольниками 10 лет, имеет курсы повышения квалификации по ментальной арифметике.

Образование средне-специальное педагогическое, высшая квалификационная категория.

# ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Формы отслеживания и фиксации результатов для детей дошкольного возраста:**

* Беседа
* Наблюдение
* Устный опрос
* Тестовые задания
* Открытое занятие
* Журнал посещаемости

**Оценочные материалы.**

Программой предусмотрена система мониторинга динамики развития детей, динамики их образовательных достижений, основанная на методе наблюдения и включающая: педагогические наблюдения, педагогическую диагностику, связанную с оценкой педагогических действий с целью их дальнейшей оптимизации:

* Входное тестирование (устный опрос, письменный опрос) - оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса. Проводится с целью определения уровня развития детей.
* Текущий контроль – оценка качества усвоения обучающимися учебного материала; отслеживание активности обучающихся.
* Промежуточное тестирование – это оценка качества усвоения обучающимися учебного материала по итогам учебного периода.
* Итоговая тестирование – оценка уровня достижений обучающихся по завершении освоения дополнительной общеобразовательной программы мониторинг, открытое занятие.

**Входной контроль** проводится в сентябре (диагностика), результаты фиксируются на листе в таблице по критериям на каждого ребёнка.

**Текущий контроль** проводится по каждой теме в виде выполнения заданий по теме занятия и наблюдения за детьми.

**Промежуточный контроль** проводится один раз в год в форме открытого занятия для родителей.

**Итоговый контроль** проводится в мае (диагностика) результаты фиксируются в таблице на каждого ребёнка и пишется аналитическая справка. Так же итоговый контроль предусматривает проведения итогового занятия.

# Педагогическая диагностика для детей 5-7 лет (н-начало года, к-конец года).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И ребёнка  |  **Показатели**  |  |  |  |  |
|  | Эмоц-ная вовлечсть ребенка в работу на занятии  | Умение набирать и распоз-ть числа на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)  | Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом  | Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»  | Умение складыв ать и вычитать числа на абакусе комбинированны м методом  | Менталь ный счет  | Скор-ть выпол-я задания/ прав-ть решения ариф-ких действий  |
|  | нг  | кг  | нг  | кг  | нг  | кг  | нг  | кг  | нг  | кг  | нг  | кг  | нг  | кг  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Общее количеств****о детей**  | **Начало года Конец года**  |  |  |  |  |

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

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

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Форма организации образовательного процесса**: очная.

**Методы обучения и воспитания**: словесный, наглядный

практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частичнопоисковый, игровой, убеждение, мотивация.

**Формы организации образовательного процесса**: групповая.

**Формы организации учебного занятия:**

Индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, практическое занятие, открытое занятие, беседа, игра.

**Педагогические технологии:**

Технология модульного обучения, технология группового обучения, технология индивидуального обучения, здоровьесберегающая технология, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения.

**Алгоритм учебного занятия**.

**Подготовка занятия.**

Для успешного проведения занятия огромное значение имеет хорошая заблаговременная подготовка его. Подготовка занятия складывается из подготовки материала для работы детей, материала для показа и объяснения педагога и подготовленности самого педагога.

**Организация процесса занятия**

Процесс занятия делится на 3 части:

1. вступительная часть — погружение детей в ситуативную

деятельность;

1. основная часть занятия – познавательная деятельность. руководство всем процессом выполнения работы
2. заключительная часть — просмотр и оценка выполненных заданий.

**Вступительная часть**.

Мотивация детей: С учётом возрастных особенностей дошкольников доминирует игровая форма преподнесения материала. Игровые ситуации, дидактические игры, погружение ребенка то в ситуацию слушателя, то в ситуацию собеседника придают занятиям динамичность, интригующую загадочность. Преподаватель раздает детям рабочие листы с содержанием занятия. Разрешает детям ознакомиться с содержанием. Затем выдаются абакусы. Важно дать детям поиграть с абакусом. Позволить произвольно подвигать косточки и т.д.

Пальчиковая гимнастика: Для работы на абакусе в начале каждого занятия детям предложено сделать упражнения сначала правой, затем левой рукой — перекладывание косточек с одновременным проговариванием названия числа. Для этих задач разработана специальная пальчиковая гимнастика перед началом процесса с использованием художественных текстов. Разминка суставов кисти и пальчиков способствует подготовке неокрепших рук к движениям, необходимым в работе с абакусом.

**Основная часть занятия** – познавательная деятельность.

Связана с содержанием конкретного занятия и включает задания, связанные с использованием абакуса, флеш-карты, ментальной карты, заданий в рабочих тетрадях.

Показ преподавателем значения (О) на абакусе (к центральной планке не придвинуты косточки). Дети практикуются правильно обнулять абакус (складываем большой и указательный пальчики птичкой и проводим по центральной планке). Тренировка должна проходить до тех пор, пока у всех детей не начнет получаться правильно обнулять абакус. Затем дети учатся производить простые вычисления на абакусе, не применяя основных правил. После введения правил, вычисления становятся более сложными, работа с ментальными картами способствует развитию быстрого устного счёта ментально.

**Заключительная часть занятия** – Рефлексия (краткий анализ работы, подведение итогов). Педагог вместе с детьми, еще раз проговаривает основные моменты занятия.

**Дидактические материалы**: игры, демонстрационный материал, дидактический материал, видеозаписи и презентации в основном всё находится в электронном виде и осуществляется через показ или прослушивание на экране.

*Рекомендуемая литература для педагога:*

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников //

Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.

2.Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)

1. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса.

Д. Вендланд (часть 2)

1. Никифорова О.К. Учимся думать, играя. Задание упражнение по развитию логического мышления / Издательство «Учитель», Волгоград 2016 г. – 79 с.
2. <http://www.menar.ru.com/indexru.html>
3. <http://www.youtube.com/watch?v=9gBAJVNYiNw>
4. [https://www.momentalno.online](https://www.momentalno.online/) (Онлайн-тренажер «Абакус»)

*Рекомендуемая литература для родителей.*

1. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
2. <http://www.youtube.com/watch?v=9gBAJVNYiNw>
3. [https://www.momentalno.online](https://www.momentalno.online/) (Онлайн-тренажер «Абакус»)