Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад № 53»

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
№ 1 от « 29 » августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом заведующего
МБДОУ «Детский сад № 53»
_____Бушмакина С.С.
№ 122-ОД от «29 » августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Ментарики» (ментальная арифметика)
для дошкольного возраста (5 - 7 лет)
срок реализации: 2 года

Составитель:
Щепина Лариса Леонидовна
педагог МБДОУ «Детский сад № 53»

Оглавление

1. Целевой раздел	1.
Пояснительная записка.....	1.2.
Цель и задачи программы.....	1.3.
Основные принципы.....	1.4.
Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики	1.5.
Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования	1.6.
2. Содержательный раздел	2..
Возрастные особенности развития ребенка	2.1.
Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка	2.2.
Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования	2.3.
Особенности взаимодействия с семьями воспитанников	2.4.
Организационный раздел	3
Описание материально-технической обеспеченности	3.1.
Обеспечение методическими материалами	3.2.
Организация режима реализации программы дополнительного образования.....	3.3
Контрольно – измерительные материалы.....	3.4

1. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Программа ментальной арифметики «Ментарики» (Ментальная арифметика) (далее Ментальная арифметика) позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования. Программа дополнительного образования по «Ментальной арифметика» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Научно доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных. Занятия по программе «Ментальная арифметика» помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

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

1.2. Цель и задачи программы

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

Задачи образовательной программы:

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

1.3. Основные принципы

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

Комплексность: развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям. Программа обучения Ментальная арифметика строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

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

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

Индивидуализация темпа работы: переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Повторяемость: цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

Взаимодействие: совместное взаимодействие учителя Ментальная арифметика, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

1.4. Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики

Программа рассчитана на детей 5-7 лет. Дети данной возрастной категории имеют наиболее пластичный мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие. Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абака, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. Дело в том, что в отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, наоборот повышает умственное развитие, комплексом манипуляций.

Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком.

- Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:
- Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии.
- Будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно.
- Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть явления.

Продолжительность

Старшая группа (5-6 лет) – 25 мин. 2 раза в неделю;

Подготовительная 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 до 16 человек. 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 словестно-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.

1.5. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования

Ожидаемые результаты 1-го года обучения:

- познакомился со счетами (абакус), умеет работать на них считая одной рукой;
- знает понятия: цифра, число, сложение, вычитание;
- умеет работать на листе (постановка руки при написании цифр);
- знает арифметические знаки (числа от 1 до 20, знак «+», «-»)
- умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально;
- выполняет упражнения на развитие логического мышления;
- может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки до 10 чисел (состоящих из однозначных, двухзначных чисел);
- умеет соотносить количество и число.

Ожидаемые результаты 2-го года обучения:

- знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- освоил прием ментального счета;
- умеет работать на листе (учитывая правильность, аккуратность и скорость при написании цифр);
- знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 и больше, знак «+», «-»);
- умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»);
- имеет достаточную скорость выполнения задания, правильность решения арифметических действий: на абакусе, при ментальном счете;
- выполняет упражнения на развитие логического мышления, упражнения на глазодвигательную реакцию;
- считает примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из однозначных, двухзначных, трехзначных чисел);
 - умеет производить арифметические действия с закрытыми глазами на учительском абакусе.

2. Содержательный раздел

2.1. Возрастные особенности развития ребенка

Возрастные особенности детей 5-6 лет: К 5 годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Представления об основных свойствах предметов углубляются: ребёнок хорошо знает основные цвета и имеет представления об оттенках (например, может показать два оттенка одного цвета: светло-красный и тёмно-красный); может рассказать, чем отличаются геометрические фигуры друг от друга; сопоставить между собой по величине большое количество предметов. Ребенок 5-6 лет умеет из неравенства делать равенство; раскладывает 10 предметов от самого большого к самому маленькому и наоборот; рисует в тетради в клетку геометрические фигуры; выделяет в предметах детали, похожие на эти фигуры; ориентируется на листе бумаги. Освоение времени все ещё не совершенно: не точная ориентация во временах года, днях недели (хорошо усваиваются названия тех дней недели и месяцев года, с которыми связаны яркие события). Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20-25 мин вместе со взрослым. Ребёнок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задаётся взрослым (отобрать несколько фигур определённой формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определённым образом). Объём памяти изменяется не существенно. Улучшается её устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки). В 5-6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.). К наглядно-действенному мышлению дети прибегают в тех случаях, когда сложно без практических

проб выявить необходимые связи. При этом пробы становятся планомерными и целенаправленными. Задания, которые можно решить без практических проб, ребёнок нередко может решать в уме.

В 6-7 лет продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет решать ребенку более сложные задачи, с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребенок этого возраста, как правило, совершает уже в уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений. Упорядочивание предметов (сериацию) дети могут осуществлять уже не только по убыванию или возрастанию наглядного признака предмета или явления (например, цвета или величины), но и какого-либо скрытого, непосредственно не наблюдаемого признака. Например, упорядочивание изображений видов транспорта, в зависимости от скорости их передвижения. Классифицируют изображения предметов также по существенным, непосредственно не наблюдаемым признакам. Например, по родовидовой принадлежности («мебель», «посуда», «Дикие животные»). Возможность успешно совершать действия сериации и классификации во многом связана с тем, что на 7 году жизни в процесс мышления все более активно включается речь. Использование ребенком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий. Конечно же, понятия дошкольника не являются отвлеченными, теоретическими, они сохраняют еще тесную связь с его непосредственным опытом. Часто первые свои понятийные обобщения ребенок делает, исходя из функционального назначения предметов или действий, которые с ними можно совершать. К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

2.2. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Начиная с 5-х летнего возраста, ребенок, познакомившись с цифрами, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает косточки (бусинки) одновременно большим и указательным пальцами сначала одной, затем и обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса.

К 6-ти годам постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты на ментальной карте или в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с 10 воображаемыми счётами). Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Развитие арифметических навыков при обучении действиям с абакусом не является основной целью ментальной арифметики. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы Ментальная арифметика в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро

получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

Учебный план 1-го года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов
1.	Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров	1	1	2
2.	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	1	1	2
3.	Решение простых примеров на сложение.	1	3	4
4.	Решение простых примеров на вычитание.	1	3	4
5.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	2	3
6.	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	1	1	2
7.	Решение простых примеров на сложение.	1	3	4
8.	Решение простых примеров на вычитание.	1	3	4
9.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	2	3
10.	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	1	1	2
11.	Решение примеров на сложение.	1	3	4
12.	Решение примеров на вычитание.	1	3	4
13.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	3	4
14.	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	1	1	2
15.	Решение примеров на сложение.	1	3	4
16.	Решение примеров на вычитание.	1	3	4
17.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	3	4
ИТОГО:		17	39	56

Учебный план 2-го года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов
1.	Повторение материала пройденного за 1-й год обучения	1	1	2
2.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	1	2
3.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +1	1	1	2
4.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +2	0	1	1
5.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +3	0	1	1
6.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +4	0	1	1
7.	Состав числа 10 «Родственники».	1	6	7

	Сложение.			
8.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	1	6	7
9.	Таблица сложения	1	4	5
10.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	1	4	5
11.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	1	6	7
12.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	1	5	6
13.	Таблица вычитания	1	4	5
14.	Сложение, вычитание. Все формулы	0	5	5
ИТОГО:		10	46	56

2.3. 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 тетрадях, 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
Основные формы: игра, наблюдение, 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 самодеятельной 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

2.4. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

В ходе дополнительного образования по программе «Ментальная арифметика» особое значение уделяется работе с родителями. Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфорта для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях.

Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой.

Задача педагога:

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

Задача родителей:

- ✓ Поддерживать своего ребенка в обучении,
- ✓ Проконтролировать выполнение домашнего задания,
- ✓ Создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения

3. Организационный раздел

3.1. Описание материально-технической обеспеченности

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

3.2. Обеспечение методическими материалами

В кабинете имеются дидактические материалы: игра «Дом числа 5», игра «Дом числа 10», плакаты «Состав числа», «Набор чисел на абакусе», «Набор чисел от 1-9», «Набор чисел от 11-19», «Набор десятков».

Методическая литература:

1. Вендланд Д. «Ментальная арифметика», 2019
2. Жунисбекова К.Э. «Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей», 2018
3. Маслан Би «Ментальная арифметика. Для всех», 2017
4. <https://t.mentalnaya-arifmetika.club/>: тренажер по ментальной арифметике.

3.3. Организация режима реализации программы дополнительного образования

Занятия в каждой возрастной группе проводятся 2 раза в неделю, длительность занятия – 30 мин. Наполняемость группы не более 10 человек.

Программа рассчитана на два года обучения, 1 год длится с октября по апрель.

Структура занятия в старшей группе:

Организационная часть – 3 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

7 мин. выполнение письменных заданий;

3 мин. физминутка, подвижные математические игры;

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

3 мин. работа в онлайн платформе;

Итог занятия – 2 мин.

Структура занятия в подготовительной группе:

Организационная часть – 3 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

7 мин. выполнение письменных заданий;

5 мин. физминутка, подвижные математические игры;

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

5 мин. работа в онлайн платформе;

Итог занятия – 2 мин.

Перспективный календарно-тематический план образовательной деятельности на учебный год

Неделя		Тема/задачи	
Месяц	Номер занятия	Тема	Задачи
Октябрь	1	Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом.	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.
Октябрь	2	Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Учить детей писать числа на абакусе.
Октябрь	3	Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Учить детей писать числа на абакусе.
Октябрь	4	Решение простых примеров на сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Октябрь	5	Решение простых примеров на вычитание	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Октябрь	6	Сложение вычитание простых примеров	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.
Октябрь	7	Цепочечное сложение и вычитание	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
Октябрь	8	Цепочечное сложение и вычитание (Повторение)	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
Октябрь	9	Цепочечное сложение и вычитание (Повторение)	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
Ноябрь	10	Братья, сёстры. Сложение (5)	- Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально.
Ноябрь	11	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 1- значным числом
Ноябрь	12	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. -

			Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 5 разовые операции с 1- значным числом
Ноябрь	13	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1- значным числом)
Ноябрь	14	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1- значным числом)
Ноябрь	15	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1- значным числом)
Ноябрь	16	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
Ноябрь	17	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
Ноябрь	18	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
Декабрь	19	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом
Декабрь	20	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.
Декабрь	21	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.
Декабрь	22	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.

Декабрь	23	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 5 разовые операции с 2- значным числом.
Декабрь	24	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 6 разовые операции с 2- значным числом.
Декабрь	25	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 7 разовые операции с 2- значным числом.
Декабрь	26	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 8 разовые операции с 2- значным числом
Январь	27	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2- значными числами
Январь	28	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2- значными числами
Январь	29	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2- значными числами.
Январь	30	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2- значными числами.
Январь	31	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
Январь	32	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
Февраль	33	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами
Февраль	34	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами.
Февраль	35	Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9	Учить решать цепочку, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х чисел. - Развить навык

			умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме), введение понятия «х» при помощи таблицы сложения
Февраль	36	Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9. Повторение	ФЕВРАЛЬ - Учить решать цепочку, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х чисел. - Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме), введение понятия «х» при помощи таблицы сложения
Февраль	37	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Февраль	38	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Февраль	39	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Февраль	40	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март	41	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март	42	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание -6, -7, -8, -9	- Учить решать примеры с новой формулой - Развить навык решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел, трехзначные – 3 числа.
Март	43	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание -6, -7, -8, -9 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Развить навык решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел, трехзначные – 3 числа.
Март	44	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание 20 - Развить умение ментального счета. Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
Март	45	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание - Развить умение ментального счета. - Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
Март	46	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Март	47	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Март	48	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

Апрель	49	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	50	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	51	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	52	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	53	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	54	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	55	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	56	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

3.4 Контрольно – измерительные материалы

Перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых (ожидаемых) образовательных результатов.

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)

ФИО воспитанника _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-100 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 «младшего товарища»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Старшего товарища»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	53	85	65	13	24	17	18	56	19	32
	-32	-44	-42	18	35	24	41	-43	11	29
	27	16	26	28	11	18	21	16	27	18
	11	11	11	11	-40	21	-30	11	-12	11
=										

Решено _____ Из них правильно _____ Время _____

2. Аудио-диктант на Абакусе

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

3. Аудио-диктант ментально

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

4. Решение примеров ментально.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	9	8	3	3	5	4	6	3	3	8
	7	-4	4	3	-1	4	-2	6	3	7
	-2	6	-3	3	8	8	6	6	-2	-1
	6	9	6	6	7	-2	7	-2	6	6
	9	9	6	-2	6	6	9	3	6	9
=										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	13	39	76	19	24	14	43	24	38	36
	26	26	-62	56	16	66	11	16	-24	23
	26	-45	46	-22	18	24	26	19	46	16
=										

Раздел 5. Решение примеров. Решение примеров по формулам «Старшие товарищи». Ментальный счет.

Контрольная работа №4

1. Решение примеров на Абакусе.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	41	58	86	48	41	59	87	14	48	46
	24	-33	-43	-33	14	-34	-72	21	17	29
	19	49	12	39	29	39	49	29	29	19
	-42	11	29	21	-81	-30	28	-31	-80	-81
=										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	67	34	25	19	73	99	54	16	27	48
	-22	31	39	26	-42	-64	11	19	18	27
	19	29	-41	19	14	29	19	29	39	19
	16	-73	32	-24	29	-33	-42	26	-63	-81
=										

Решено _____ Из них правильно _____ Время _____

2. Аудио-диктант на Абакусе

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

3. Аудио-диктант ментально

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

4. Решение примеров ментально.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	9	7	6	7	9	6	9	8	3	7
	3	5	-3	3	8	3	-7	7	8	9
	4	9	6	8	3	3	9	5	8	-3
	5	8	3	7	7	4	6	9	3	6
	1	3	4	-2	5	-3	3	3	3	3
=										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	14	12	16	18	18	13	17	12	12	65
	14	47	13	17	13	18	19	17	13	-42
	13	-21	13	-13	17	18	25	13	34	25
	14	23	14	17	18	13	16	14	13	13
	-32	19	-12	33	-22	23	13	25	19	19
=										

Раздел 6. Решение примеров. Решение примеров по формулам «Старшие товарищи». Ментальный счет

Контрольная работа №5

1. Решение примеров на Абакусе.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	46	60	71	40	34	60	29	60	65	40
	14	-21	-21	-21	26	-31	31	-21	-25	-21
	-21	33	-21	44	-31	45	-21	43	-21	42
=										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	80	45	60	64	80	24	40	67	35	60
	-17	15	-21	16	-41	16	-21	23	25	-51
	-31	-21	32	-41	24	-21	48	-71	-51	32
=										

Решено _____ Из них правильно _____ Время _____

2. Аудио-диктант на Абакусе

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

3. Аудио-диктант ментально

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ из 10.

4. Решение примеров ментально.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	7	5	9	8	4	5	3	8	4
	8	5	8	2	8	1	-1	4	9	7
	3	4	2	4	5	8	3	7	5	8
	-7	4	-7	-7	4	-2	3	1	3	2
	6	-7	4	6	-7	-7	-7	-7	-7	-7
=										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	17	64	62	48	14	26	80	27	42	47
	24	-32	13	28	49	49	-17	49	24	26
	30	-17	-17	-17	-22	-57	18	-17	-57	-42
	-17	58	47	-33	-17	62	-17	-17	38	-27
=										

Приложение 3

Раздел 7. Перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых (ожидаемых) образовательных результатов.

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)

ФИО воспитанника _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-100 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 «младшего товарища»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Старшего товарища»		

Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

1 балл - **ДОСТАТОЧНЫЙ** – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - **СРЕДНИЙ** – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - **ВЫСОКИЙ** – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов

Воспитательный компонент программы

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» и имеет 2 важные составляющие – индивидуальную работу с каждым обучающимся и формирование детского коллектива.

Цель: Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности обучающегося, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи:

1. Способствовать развитию личности, способной формировать собственное мировоззрение и систему базовых ценностей.

2. Сформировать умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности обучающихся.

2. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности.

Результат воспитания – это достигнутая цель, те изменения в личностном развитии обучающихся, которые они приобрели в процессе воспитания.

Планируемые результаты:

- Проявление творческой активности обучающихся в различных сферах социально значимой деятельности;
- Развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- Формирование позитивной самооценки, умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности.

Формы работы направлены на работу с коллективом учащихся и родительской общественностью.

Работа с коллективом обучающихся:

- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение практическим умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации), в том числе в формате онлайн.;
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и концертных мероприятий, походов в течение года);
- публикация информационных (просветительских) статей для родителей по вопросам воспитания детей в группе творческого объединения в социальной сети «ВКонтакте».

Направления воспитательной работы

1. Духовно-нравственное воспитание (формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и народов России) (выставки творческих работ, фотовыставки, знакомство с наследием, участие в конкурсах духовно-нравственной направленности, тематические праздники и др.)

2. Формирование коммуникативной культуры (формирование навыков ответственного коммуникативного поведения, умения корректировать свое общение в зависимости от ситуации, в рамках принятых в культурном обществе норм этикета поведения и общения, а также норм культуры речи; культивировать в среде воспитанников принципы взаимопонимания, уважения к себе и окружающим людям и обучать способам толерантного взаимодействия и конструктивного разрешения конфликтов) (презентация, защита творческих работ внутри творческого объединения, организация совместных творческих проектов, работа в команде во время игр, занятий и др.)

3. Интеллектуальное воспитание (раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов) (**онлайн-платформа по ментальной арифметике**)

4. Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности (формирование умений распознавания информации, Обучение детей и подростков умению самостоятельного поиска, анализа и обработки информации, развитие у детей и подростков основных информационных умений и навыков в качестве базиса для формирования информационно-независимой личности, обладающей способностью к самостоятельному и эффективному информационному поведению) (игровые формы занятий с задачей поиска необходимых сведений в информационных источниках и др.)

5. Самоопределение и **профессиональная ориентация** (оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора ими самоопределения и выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности; выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда) (беседа, анкетирование)

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Игра-знакомство «Давай дружить»	Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	сентябрь	
2	Клубный час «Фруктовый переполох»	Расширять представления детей об осени. Развивать умение устанавливать простейшие связи между явлениями неживой и живой природы, вести сезонные наблюдения.	Октябрь	
3.	Выставка работ «Мамины руки»	Формировать первоначальные представления о родственных отношениях в семье (сын, дочь, мама, папа). Закреплять знание детьми своих имени, фамилии и возраста; имен родителей.	Ноябрь	
4.	Новогодний утренник	Организовать все виды детской деятельности (игровой, коммуникативной, трудовой, познавательно-исследовательской, продуктивной, музыкально-художественной, чтения) вокруг темы Нового года и новогоднего праздника	Декабрь	
5.	Клубный час «Зимние забавы»	Расширять представления детей о зиме. Развивать умение устанавливать простейшие связи между явлениями живой и неживой природы. Развивать умение вести сезонные наблюдения, замечать красоту зимней природы. Знакомить зимними видами спорта. Формировать представления о безопасном поведении людей зимой	Январь	
6.	Военно-спортивная игра «Зарничка»	Знакомить детей с «военным и» профессиями (солдат,	Февраль	

		<p>танкист, летчик, моряк, пограничник; с военной техникой (танк, самолет, военный крейсер); с флагом России. Воспитывать любовь к Родине.</p> <p>Осуществлять гендерное воспитание (формировать у мальчиков стремление быть сильными, смелыми, стать защитниками Родины;</p>		
7.	Утренник «Маме в день 8 Марта»	<p>Организовать все виды детской деятельности (игровой, коммуникативной, трудовой, познавательно-исследовательской, продуктивной, музыкально-художественной, чтения) вокруг темы семьи, любви к маме, бабушке. Воспитывать уважение к воспитателям.</p> <p>Расширять гендерные представления. Привлекать детей к изготовлению подарков маме, бабушке, воспитателям</p>	Март	
8.	Здравствуй лето	<p>Расширять представления детей о лете. Развивать умение устанавливать простейшие связи между явлениями живой и неживой природы, вести сезонные наблюдения. Знакомить с летними видами спорта. Формировать представления о безопасном поведении в лесу.</p>	май	

Список литературы для педагога

1. Вендланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса», ЭКСМО, Москва, 2018;
2. Кац Е. «Необычная математика. ФГОС», РОСМЭН, Москва, 2016
3. 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.
4. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
5. Филиппс Ч. «Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга», ЭКСМО, Москва, 2011.
6. Цапина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цапина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»
9. Шен Х. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»