

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 526

620010, г. Екатеринбург, ул. Косарева, 13
ИНН 6679037040 КПП 667901001

тел. (343) 258-76-98
эл.почта: detsadik526@mail.ru

Принято
на Педагогическом совете МАДОУ
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.



Утверждаю
Заведующий МАДОУ № 526
А.А. Галкина
Приказ № 69-0 от 29.08.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная программа –
дополнительная общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
«Ментальная арифметика»**

Возраст детей: 5 – 7 лет
Срок реализации: 2 учебных года

Автор программы:
Бунькова Екатерина Алексеевна,
воспитатель, ВКК

Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Целевой раздел	3
	Пояснительная записка	3
1.1.	Нормативно-правовая база	3
1.2.	Направленность программы	4
1.3.	Новизна	4
1.4.	Актуальность	4
1.5.	Цели и задачи программы	5
1.6.	Принципы и подходы к формированию программы.	5
1.7.	Значимые для разработки и реализации программы характеристики	6
1.8.	Отличительные особенности программы	6
1.9	Планируемые результаты	6
2	Содержательный раздел	7
2.1.	Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка	10
2.2.	Содержание программы	7
2.3.	Формы, способы, методы и приемы реализации программы	8
2.4.	Способы поддержки детской инициативы	17
2.5.	Особенности взаимодействия с семьями воспитанников	18
3.	Организационный раздел	19
3.1.	Кадровые условия	19
3.2.	Материально-техническое обеспечение методическими материалами и средствами обучения	19
3.3.	Распорядок дня	20
3.4.	Учебный план	20
3.5.	Методы и приемы оценивания	23

1. Целевой раздел

Пояснительная записка

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

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.

Программа «Ментальная арифметика» (далее Программа) позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, посредством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

1.1. Нормативно-правовая база

Программа «Ментальная арифметика» разработана с учетом следующих нормативных и правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования Российской Федерации от 11 декабря 2006 г. № 06-1844);
- Методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;
- Устав муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада № 526;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности.

1.2. Направленность программы

Программа направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

Наукой 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.

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти.

1.3. Новизна

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.

1.4. Актуальность

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, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

1.5. Цели и задачи программы

Цель: Максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета. тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации.

При этом происходит гармоничное развитие двух полушарий головного мозга: левого, отвечающего за логику и правого, отвечающего за образы.

Задачи:

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

1.6. Принципы и подходы к формированию программы

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 учебно 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 педагога, ребенка и семьи, направлено на создание условий для более успешной реализации способностей детей. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй осуществляется для обеспечения полноценного развития ребёнка.

1.7. Значимые для разработки и реализации программы 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.

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.

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 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 «Ментальная арифметика» и системный цикл домашних заданий. Работа проводится фронтально в группах до 15 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 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.

Возрастные особенности развития ребенка

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: ребенок хорошо знает основные цвета и имеет представления об оттенках (например, может показать два оттенка одного цвета: светло-красный и темно-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 еще 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. Ребенок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задается взрослым (отобрать несколько фигур определенной формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определенным образом).

Объем памяти изменяется не существенно. Улучшается ее устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приемы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки).

В 5-6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных 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, ребенок 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 ребёнком (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.

1.8. Отличительные особенности программы

Отличительными особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. 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 восприятие. 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. 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, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым

1.9. Планируемые результаты освоения программы

Ожидаемые результаты 1-го года обучения:

- познакомится 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, двузначных 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 глаза двигательную реакцию;
- считает примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из однозначных, двузначных, трехзначных чисел);
- умеет производить арифметические действия с закрытыми глазами на учительском абакусе.

2. Содержательный раздел

2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Начиная с 5-ти 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 создаёт ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

2.2. Содержание программы

Содержание раздела представлено в виде перспективного календарно-тематического плана образовательной деятельности, рассчитанного на один календарный год.

Перспективный календарно-тематический план образовательной деятельности

Неделя		Тема/задачи	
Месяц	Номер занятия	Тема	Задачи
Сентябрь	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.
Сентябрь	2-3	Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Учить детей писать числа на абакусе.
Сентябрь	4-5	Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Учить детей писать числа на абакусе.
Сентябрь	6	Вводная диагностика	Определение уровня начальной подготовки
Сентябрь	7-8	Решение простых примеров на сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Октябрь	9-10	Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Учить детей писать числа на абакусе.
Октябрь	11-12	Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Учить детей писать числа на абакусе.
Октябрь	13	Решение простых примеров на сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Октябрь	14	Решение простых примеров на вычитание	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Октябрь	15	Сложение вычитание простых примеров	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.
Октябрь	16	Цепочное 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

Ноябрь	17	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	18	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	19	Братья, сёстры. Сложение (5)	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально.
Ноябрь	20	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	21	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	22	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	23	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	24	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)

Декабрь	25	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
Декабрь	26	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	27	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	28	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	29	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	30	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	31	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	32	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.

Январь	33-34	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.
Январь	35-36	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.
Январь	37	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	38	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2- значными числами
Январь	39	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2- значными числами
Январь	40	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2- значными числами.
Февраль	41	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2- значными числами.
Февраль	42	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
Февраль	43	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
Февраль	44	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами

Февраль	45	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	46	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	47	Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9. Повторение	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	48	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март	49	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Март	50	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Март	51	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -5,-4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март	52	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март	53	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	54	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	55-56	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание 20 - Развить умение ментального счета. Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
Апрель	57-58	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание - Развить умение ментального счета. -Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
Апрель	59	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	60	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	61	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	62	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	63	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель	64	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май	65	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май	66	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май	67	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май	68	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май	69	Сложение, вычитание. Все формулы	Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

Май	70-71	Итоговая диагностика	Определение итогового уровня подготовки
Май	72	Открытое занятие	Отчет о работе студии

2.3. Формы, способы, методы и приемы реализации программы

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

2.4. Способы поддержки детской инициативы

- 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

2.5. 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. Кадровые условия

Требования к педагогическим кадрам

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», или в области, соответствующей преподаваемому предмету, с предъявлением требований к стажу работы.

Либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы и повышение квалификации не менее 16 часов по направлению подготовки "Образование и педагогика».

Реализация программы возложена на педагога, имеющего специальное педагогическое образование.

<i>№ п/п</i>	<i>ФИО работника</i>	<i>Дата рождения</i>	<i>Стаж работы</i>	<i>Образование</i>
1	Бунькова Екатерина Алексеевна	02.06.1986	9 лет	Высшее, 2016 год, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный педагогический университет» г. Екатеринбург Направление подготовки: Педагогическое образование Квалификация: Бакалавр Повышение квалификации: 2022 год, ООО «Инфоурок», дополнительная профессиональная программа «Ментальная арифметика. Сложение и вычитание», 72 часа

3.2. Материально-техническое обеспечение методическими материалами и средствами обучения

<i>Место размещения</i>	<i>Основное предназначение</i>	<i>Оборудование и игровые материалы</i>
Групповое помещение	Проведение образовательной деятельности	Стол педагога, стул, магнитная доска, ноутбук, учительский абакус Стол для детей, стулья, ученические абакусы. Раздаточные материалы, инструкции. Карандаши, ручки..

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. Распорядок дня

Занятия в каждой возрастной группе проводятся 2 раза в неделю, длительность занятия – 25-30 мин.

Наполняемость группы не более 10 человек.

Программа рассчитана на два года обучения, 1 год длится с сентября по май.

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 к школе 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.

3.4. Учебный план

Реализация программы рассчитана на 9 месяцев два раза в неделю во II половине дня. Продолжительность занятий, включая организационные моменты:

- 1 год обучения - 25 минут;
- 2 год обучения – 30 минут.

Распределение занятий по направлениям (логика, математика, обучение грамоте, ознакомление с окружающим миром) определяется педагогом самостоятельно.

Возрастная группа	Общее количество образовательной деятельности в год	Периодичность образовательной деятельности	Длительность образовательной деятельности
от 5 до 6 лет (1 год обучения)	72	2 раза в неделю	25 минут
от 6 до 7 лет (2 год обучения)	72	2 раза в неделю	30 минут

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	1	2
4.	Решение простых примеров на вычитание.	1	2	3
5.	Вводная диагностика	1	1	2
6.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	2	3
7.	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	1	3	4
8.	Решение простых примеров на сложение.	1	3	4
9.	Решение простых примеров на вычитание.	1	3	4
10.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	4	5
11.	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	1	2	3
12.	Решение примеров на сложение.	1	3	4
13.	Решение примеров на вычитание.	1	3	4

14.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	4	5
15.	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	1	4	5
16.	Решение примеров на сложение.	1	4	5
17.	Решение примеров на вычитание.	1	4	5
18.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	6	7
19.	Итоговая диагностика	0	2	2
20.	Открытое занятие	0	1	1
ИТОГО:		18	54	72

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	2	3
3.	Вводная диагностика	1	1	2
3.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +1	1	2	3
4.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +2	0	2	2
5.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +3	0	2	2
6.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +4	0	2	2
7.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.	1	6	7
8.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	1	6	7
9.	Таблица сложения	1	5	6

10.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	1	5	6
11.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	1	6	7
12.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	1	6	7
13.	Таблица вычитания	1	6	7
14.	Сложение, вычитание. Все формулы	0	6	6
15.	Итоговая диагностика	0	2	2
16.	Открытое занятие	0	1	1
ИТОГО:		11	61	72

3.5. Методы и приемы оценивания

Обучение завершается итоговой аттестацией. Форма итоговой аттестации: тестирование, замеры результатов счета на абакусе, счета ментально, открытый урок. Наблюдения за детьми, диагностика степени усвоения учебного материала каждым обучающимся с целью корректировки учебного процесса, оценивание полученных знаний (в форме опроса, игры).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 115325922318594162224631579063447765997006712146

Владелец Галкина Анастасия Александровна

Действителен с 09.07.2024 по 09.07.2025