

Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение

«Детский сад №171» г. Оренбурга

Принято
На заседании педагогического совета
Протокол № 1
« 29 » 08 2024г.

Утверждаю
Заведующий МДОАУ №171
Зорина В.Г.
Приказ №40 от « 29 » 08 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
социально-педагогической
направленности
«Ментальная арифметика»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Марченко А.В., педагог дополнительного
образования

г. Оренбург

Содержание

Паспорт программы	2
I. Целевой раздел Программы.....	4
1.1. Пояснительная записка.	4
1.1.1 Цели и задачи реализации Программы.....	6
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы.....	6
1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста.....	8
1.1.4. Возрастные особенности психофизического развития детей 5 - 7 лет	9
1.2. Планируемые результаты освоения Программы.	10
II. Содержательный раздел Программы.	11
2.1. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.	11
2.2.1. Календарно-тематическое планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста (1 год обучения).	12
2.2.2. Календарно-тематическое планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста (2 год обучения).	20
2.3 Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.....	25
2.4 Критерии оценки.	26
2.5. Планируемые результаты.....	27
III. Организационный раздел Программы	29
3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы	29
3.2. Обеспеченность методическими материалами:	302

Паспорт программы

<p>Наименование дополнительной платной образовательной услуги</p>	<p>Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Ментальная арифметика» социально-педагогической направленности для детей старшего дошкольного возраста.</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Запрос родителей воспитанников.</p>
<p>Заказчик программы</p>	<p>Родители воспитанников старшего дошкольного возраста.</p>
<p>Организация, исполнитель программы</p>	<p>Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение «Детский сад №171» города Оренбурга</p>
<p>Целевая группа программы</p>	<p>Дети старшего дошкольного возраста (от 5 до 7 лет).</p>
<p>Цель программы</p>	<p>развить в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе.</p>
<p>Задачи программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет Абакус; 2. обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти. 3. развить концентрацию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации; 4. развить мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка; 5. развить познавательную активность; 6. воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе; 7. воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике; 8. воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Ожидаемые результаты	Увеличение доли детей с высоким уровнем развития навыка счета за 1 год обучения не менее чем на 30%
Сроки реализации программы	<p>Программа рассчитана на 2 возрастные категории детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Старший возраст (5-6 лет) • Старший возраст (6-7 лет) <p>Каждый возрастной период включает следующие этапы:</p> <p>1 этап – организационный (август). Комплектование групп. Подготовка раздаточного материала.</p> <p>2 этап – практический (со 2 сентября – по 31 мая).</p>

I. Целевой раздел Программы

1.1. Пояснительная записка.

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.

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность.

Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но, чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–12 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 ребенка.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность. За это время дети изучат сложение и вычитание в пределах двухзначных чисел.

Программа дополнительного образования по «Ментальной арифметика» 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом №273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства просвещения российской Федерации от 09 ноября 2018 года №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года);
3. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 января 2014 г. №8 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по образовательным программам дошкольного образования» (с изменениями на 10.11.2021 года);
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 года №1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам»;
5. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»»
7. Приложением 1.1 от 01.10.2016 года на осуществление образовательной деятельности по подвиду дополнительного образования детей и взрослых к лицензии №1494 от 14.07.2014г., выданной Министерством образования Оренбургской области.
8. Уставом МДОАУ №171

Новизна данной программы предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Детки, прошедшие наш курс, с легкостью

смогут складывать и вычитать как однозначные, так и двузначные 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.

1.1.1 Цели и задачи реализации Программы

Цель: развить в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе.

Задачи образовательной программы:

1. совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет Абакус;
2. обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.
3. развить концентрацию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
4. развить мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
5. развить познавательную активность;
6. воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
7. воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;
8. воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Ментальная арифметика» построена на следующих принципах:

1. *Позитивная социализация ребенка* предполагает, что освоение ребенком культурных норм, средств и способов деятельности, культурных образцов поведения и общения с другими людьми, приобщение к традициям семьи, общества, государства происходят в процессе сотрудничества со взрослыми и другими детьми, направленного на создание предпосылок к полноценной деятельности ребенка в изменяющемся мире.

2. *Личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых* (родителей (законных представителей), педагогических и иных работников Организации) и детей. Такой тип взаимодействия предполагает базовую ценностную ориентацию на достоинство каждого участника взаимодействия, уважение и безусловное принятие личности ребенка, доброжелательность, внимание к ребенку, его состоянию, настроению, потребностям, интересам. Личностно-развивающее взаимодействие является неотъемлемой составной частью социальной

ситуации развития ребенка в организации, условием его эмоционального благополучия и полноценного развития

3. *Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.* Этот принцип предполагает активное участие всех субъектов образовательных отношений – как детей, так и взрослых – в реализации программы. Каждый участник имеет возможность внести свой индивидуальный вклад в ход игры, занятия, проекта, обсуждения, в планирование образовательного процесса, может проявить инициативу. Принцип содействия предполагает диалогический характер коммуникации между всеми участниками образовательных отношений. Детям предоставляется возможность высказывать свои взгляды, свое мнение, занимать позицию и отстаивать ее, принимать решения и брать на себя ответственность в соответствии со своими возможностями.

4. *Сотрудничество Организации с семьей.* Сотрудничество, кооперация с семьей, открытость в отношении семьи, уважение семейных ценностей и традиций, их учет в образовательной работе являются важнейшим принципом образовательной программы. Сотрудники Организации должны знать об условиях жизни ребенка в семье, понимать проблемы, уважать ценности и традиции семей воспитанников. Программа предполагает разнообразные формы сотрудничества с семьей, как в содержательном, так и в организационном планах.

5. *Индивидуализация дошкольного образования* предполагает такое построение образовательной деятельности, которое открывает возможности для индивидуализации образовательного процесса, появления индивидуальной траектории развития каждого ребенка с характерными для данного ребенка спецификой и скоростью, учитывающей его интересы, мотивы, способности и возрастно-психологические особенности. При этом сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, разных форм активности.

6. *Возрастная адекватность образования.* Этот принцип предполагает подбор педагогом содержания и методов дошкольного образования в соответствии с возрастными особенностями детей. Важно использовать все специфические виды детской деятельности (игру, коммуникативную и познавательно-исследовательскую деятельность, творческую активность, обеспечивающую художественно-эстетическое развитие ребенка), опираясь на особенности возраста и задачи развития, которые должны быть решены в дошкольном возрасте. Деятельность педагога должна быть мотивирующей и соответствовать психологическим законам развития ребенка, учитывать его индивидуальные интересы, особенности и склонности.

7. *Развивающее вариативное образование.* Этот принцип предполагает, что образовательное содержание предлагается ребенку через разные виды деятельности с учетом его актуальных и потенциальных возможностей усвоения этого содержания и совершения им тех или иных действий, с

учетом его интересов, мотивов и способностей. Данный принцип предполагает работу педагога с ориентацией на зону ближайшего развития ребенка (Л.С. Выготский), что способствует развитию, расширению как явных, так и скрытых возможностей ребенка.

8. *Инвариантность ценностей и целей при вариативности средств реализации и достижения целей Программы.* Стандарт и Программа задают инвариантные ценности и ориентиры. Программа оставляет право выбора способов их достижения, выбора образовательных программ, учитывающих многообразие конкретных условий реализации Программы, разнородность состава воспитанников, их особенностей и интересов, запросов родителей (законных представителей), интересов и предпочтений педагогов и т.п.

При разработке дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Ментальная арифметика» учитывались следующие основные методологические подходы:

В основе реализации программы лежит социокультурный, системно-деятельностный, возрастной *подходы* к развитию ребенка.

Социокультурный подход образования определяется характером взаимодействия детей со взрослыми, с другими детьми, с предметно-пространственным миром. Оценивается уровень самостоятельного поведения и его способность решать повседневные жизненные ситуации; социальная компетентность в общении с другими детьми и взрослыми.

Реализация *системно-деятельностного подхода* обеспечивает развитие личности ребенка на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию.

Возрастной подход к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.), а также социально-психологические особенности групп воспитуемых, обусловленных их возрастным составом, что находит отражение в возрастной периодизации развития детей.

1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста.

Программа рассчитана на детей 5-7 лет. На два года обучения.

Образовательная услуга представляется в форме кружка «Ментальная арифметика».

Планируемое количество детей – 8-10 детей в группе.

Формы работы: групповая, индивидуальная работа.

Продолжительность занятий для детей 5-6 лет – 25 минут, для детей 6-7 лет – 30 минут.

1.1.4. Возрастные особенности психофизического развития детей 5 - 7 лет

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 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 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 задаст взрослым (отобрать несколько фигур определённой формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определённым образом). Объем памяти изменяется не существенно. Улучшается её 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 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 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 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.

1.2. Планируемые результаты освоения Программы.

Дошкольники получают возможность знать:

1. Правила работы на инструменте абакус;
2. Правила сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
3. Правила набора однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
4. Правила техники безопасности при работе в группе.

Овладение:

1. Ребенок умеет работать на абакусе, считая двумя руками одновременно.
2. Освоил прием ментального счета.
3. Знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
4. Научился совершать вычисления в уме.
5. Умеет работать в тетради (постановка руки при написании цифр).
6. Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии.
7. Знает арифметические знаки (знак «+», «-»).
8. Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

Развитие:

1. Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание.
2. Развитие скорости мышления и скорость обработки информации;
3. Развитие концентрации зрительного и слухового внимания;

4. Развитие наблюдательности, самостоятельности, находчивости, сообразительности.

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

II. Содержательный раздел Программы.

2.1. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадах, работа у доски, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, различные способы работы с наглядностью.

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

1. Создание проблемных ситуаций
2. Создание ситуации выбора
3. Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самостоятельной игры
4. Создание ситуаций контакта со сверстниками и взрослыми

5. Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)
6. Формирование традиций группы
7. Обогащение сенсорного опыта
8. Групповые и подгрупповые формы работы
9. Доступность предметно-пространственной среды для различных видов деятельности

Режим реализации Программы

Возрастная группа	Количество занятий		Длительность занятий	Форма организации	Срок реализации	Наполняемость групп
	В месяц	В неделю				
Для детей 5 - 6 лет	8	2	25 минут	Групповая (индивидуальная по запросу родителей)	со 2 сентября по 31 мая	8 – 10 человек
Для детей 6 - 7 лет	8	2	30 минут	Групповая (индивидуальная по запросу родителей)	со 2 сентября по 31 мая	8 – 10 человек

2.2.1. Календарно-тематическое планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста (1 год обучения).

Месяц, неделя	№ занятия	Тема	Программные задачи
Сентябрь 1 неделя	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.
	2	Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Учить детей писать числа на абакусе.
Сентябрь 2 неделя	3	Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Учить детей писать числа на абакусе.

	4	Решение простых примеров на сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
Сентябрь 3 неделя	5	Решение простых примеров на вычитание	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
	6	Сложение вычитание простых примеров	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.
Сентябрь 4 неделя	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
	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 1 неделя	1	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
	2	Братья, сёстры. Сложение (5)	- Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально.

Октябрь 2 неделя	3	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
	4	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
Октябрь 3 неделя	5	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)
	6	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)
Октябрь 4 неделя	7	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)
	8	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 1 неделя	1	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
	2	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 2 неделя	3	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
	4	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.
Ноябрь 3 неделя	5	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.
	6	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.

Ноябрь 4 недели	7	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.
	8	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 1 неделя	1	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.
	2	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
Декабрь 2 недели	3	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2-значными числами
	4	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2-значными числами
Декабрь 3 недели	5	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2-значными числами.
	6	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2-значными числами.

Декабрь 4 недели	7	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
	8	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2- значными числами.
Январь 2 недели	1	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами
	2	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами.
Январь 3 недели	3	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
	4	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
Январь 4 недели	5	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	6	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Февраль 1 недели	1	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
	2	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -5,-4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета

Февраль 2 неделя	3	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -5, -4, -3, -2, -1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	4	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.
Февраль 3 неделя	5	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.
	6	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание 20 - Развить умение ментального счета. Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
Февраль 4 неделя	7	Таблица вычитания	Закрепить все формулы на вычитание - Развить умение ментального счета. -Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
	8	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Март 1 неделя	1	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	2	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Март 2 неделя	3	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	4	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

Март 4 недели	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 1 неделя	1	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	2	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 2 недели	3	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	4	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 3 недели	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 4 недели	7	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	8	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 1 неделя	1	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	2	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

Май 2 неделя	3	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	4	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 3 неделя	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 4 неделя	7	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	8	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

2.2.2. Календарно-тематическое планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста (2 год обучения).

Месяц, неделя	№ занятия	Тема	Программные задачи
Сентябрь 1 неделя	1	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.
	2	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.
Сентябрь 2 неделя	3	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.
	4	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.

Сентябрь 3 неделя	5	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.
	6	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Повторение материалы, пройденного на первом году обучения.
Сентябрь 4 неделя	7	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
	8	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
Октябрь 1 неделя	1	Комбинаторные методы счета. Друзья 4 и 6. Сложение.	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	2	Комбинаторные методы счета. Друзья 4 и 6. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Октябрь 2 неделя	3	Комбинаторные методы счета. Друзья 5 и 5. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	4	Комбинаторные методы счета. Друзья 5 и 5. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Октябрь 3 неделя	5	Комбинаторные методы счета. Друзья 5 и 5. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	6	Комбинаторные методы счета. Друзья 1 и 9. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Октябрь 4	7	Комбинаторные методы счета. Друзья 1 и 9. Сложение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета

Март 2 неделя	3	Вычитание и сложение с использованием состава числа 10. Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
	4	Вычитание и сложение с использованием состава числа 10. Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
Март 4 неделя	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 1 неделя	1	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	2	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 2 неделя	3	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	4	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 3 неделя	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Апрель 4 неделя	7	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	8	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 1 неделя	1	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

	2	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 2 неделя	3	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	4	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 3 неделя	5	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	6	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
Май 4 неделя	7	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
	8	Сложение, вычитание. Все формулы	- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).

2.3 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 комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях.

Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой.

Задача педагога:

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

Задача родителей:

1. Поддерживать своего ребенка в обучении,

2. Проконтролировать выполнение домашнего задания,
3. Создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения

2.4 Критерии оценки.

Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования Ментальная арифметика.

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

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

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

Ф.И.О. _____		
Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
цепочка однозначных чисел;		
цепочка двухзначных чисел;		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

- упражнения на развитие логического мышления		
- упражнения на глазодвигательную реакцию		

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.

2.5. Планируемые результаты

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика», обучающиеся смогут:

- Повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- Повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- Использовать полученные знания в личностном развитии.

В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные действия.

Личностные результаты:

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;

- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

У ученика могут быть сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;

- адекватное понимание причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия;

- контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

III. Организационный раздел Программы

3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы

Методическое обеспечение. Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, а именно:

1. Методическая литература;
2. Индивидуальное рабочее место;
3. Ментальные карты
4. Флеш - карты

5. Индивидуальные счёты Абакус
6. Канцелярские принадлежности;
7. Ноутбук;
8. Проектор.

3.2. Обеспеченность методическими материалами:

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как 7..Учебник по ментальной арифметике
2. 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.
3. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)
4. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
5. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
6. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. <http://menar.ru.com>
9. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
10. Онлайн-тренажер «Абакус»

Инструкция по технике безопасности для детей

I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в классе
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета
3. Не загромождать проходы сумками и портфелями
4. Не включать электроосвещение и средства ТСО
5. Не открывать форточки и окна
6. Не передвигать учебные столы и стулья
7. Не трогать руками электрические розетки
8. Травмоопасность в кабинете:
 - при включении электроосвещения
 - при включении приборов ТСО
 - при переноске оборудования и т.п.
9. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей
10. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Не открывать ключом дверь кабинета
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь
3. Подготовить своё рабочее место, учебные принадлежности
4. Не менять рабочее место без разрешения учителя

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания педагога
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО
4. Не переносить оборудование и ТСО
5. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке
2. В случае получения травмы, обратитесь к педагогу за помощью
3. При плохом самочувствии или при внезапном заболевании сообщите педагогу

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приведите своё рабочее место в порядок
2. Не покидайте своё рабочее место без разрешения педагога
3. Выходите из кабинета спокойно, соблюдая дисциплину