

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №2 города Белогорск»

Принято
на педагогическом совете
протокол № 02
от 15.08.2023

Утверждаю
заведующий МАДОУ ДС № 2
И.С. Приходько _____
Приказ № 107_15.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
математической направленности
*«Ментальная арифметика»***

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор – составитель:
Чумакова Алёна Александровна
воспитатель

г. Белогорск, 2023

Содержание

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы» 3

Пояснительная записка 3

Актуальность 4

Цели и задачи программы 5

Содержание программы 10

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»16

Календарный учебный график 16

Условия реализации программы 24

Формы аттестации 24

Оценочные материалы 25

Список литературы 29

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

*«Кто с детских лет занимается математикой,
тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю,
воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели».*

(А. Маркушевич)

Рабочая программа к курсу «Ментальная арифметика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного и начального общего образования. При составлении программы использованы теоретические и практические материалы различных авторов. Программа предназначена для детей 5-7 лет.

Что такое арифметика, знает каждый. Но что такое ментальная арифметика? Это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 5-7 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. Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики.

Ментальная арифметика способствует:

- развитию совместной работы правого и левого полушарий мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- развитию уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации;
- развитию способностей к изучению иностранных языков. Она рассчитана на 2 года,

Объем программы для каждого возраста рассчитан на 8 месяцев. Форма обучения - практические занятия с детьми.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 25 минут для детей 5-6 лет, 30 минут – 6-7 лет, всего 64 занятия в год.

Очень важно постоянство занятий — здесь как в спорте: чем больше тренируешься, тем стабильнее результат. В дальнейшем тренированный мозг

легче воспримет любую информацию или задачу. Вот почему занятия по ментальной арифметике можно отнести к инвестициям в будущее.

Способы овладения ментальным счетом:

Освоение методики счёта на абакусе.

Хорошо усваивается состав числа 10, изучаются формулы до 5 и до 10 на сложение и вычитание. Дети используют обе руки для операций с косточками счётов и учатся выполнять арифметические операции физически. Развивается моторика обеих рук, работают оба полушария головного мозга.

Счёт в уме (работа с воображаемыми счётами)

Дети переходят к счёту в уме, или на ментальном уровне. Дети видят счёты мысленно и мысленно передвигают косточки, производя арифметические операции.

Когда ученику даётся задача, он «вкладывает» цифры в левое полушарие, затем моментально перемещает их в скоростное правое полушарие, где цифры преобразуются в картинку – создаются образы. На воображаемом абакусе производится решение, и информация перемещается обратно в левое полушарие, которое конвертирует картинку в цифры и выдаёт ответ. Таким образом, развивается и тренируется одновременная вовлеченность в несколько видов мыслительных процессов.

Чтобы занятия проходили в удовольствие, дети занимаются не только вычислениями. В качестве переменок предусматриваются подвижные игры с мячом на ловкость и быстроту реакции, задания на развитие памяти, внимания, воображения, и даже упражнения для глаз. Такая система делает процесс обучения увлекательным и неустомительным.

Актуальность

данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – абакус. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на Абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни.

Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Данная программа является адаптированной для детей 5-7-летнего возраста независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятия у учащихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного учащегося. Отрабатывать арифметические навыки. Подготовить ум для более серьезной работы.

Новизна программы

данной программы определяется инновационным подходом к изучению современных направлений в познавательном развитии детей, и использованием в процессе обучения игровых, сюжетных и интегрированных методов. В рамках программы возможна разработка индивидуальной образовательной траектории для одарённых и высокомотивированных учащихся, что позволяет раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка.

Целью программы является гармоничное развитие умственных и творческих способностей детей, позволяющая ещё в большей степени раскрыть потенциал ребёнка и создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

Задачи программы:

Образовательные (предметные):

- ✓ привитие интереса у учащихся к математике;
- ✓ обучение детей приёмам устного счета с использованием абакуса;
- ✓ углубление и расширение знаний по математике;

Развивающие (метапредметные):

- ✓ способствовать развитию воображения, мелкой моторики;
- ✓ развитие математического кругозора, мышления, фотографической памяти, внимания, правого и левого полушария головного мозга,

- ✓ исследовательских и творческих умений учащихся;

Воспитательные (личностные):

- ✓ способствовать воспитанию желания и умения взаимодействовать со сверстниками, взрослыми;
- ✓ воспитание настойчивости, инициативы, самостоятельности;
- ✓ сформировать ответственность за начатое дело;
- ✓ сформировать навыки здорового образа жизни;
- ✓ сформировать мотивацию на получение дополнительных знаний.

Ожидаемые результаты обучения:

Образовательные (предметные):

- ✓ Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 20.
- ✓ Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- ✓ Находит и формулирует решение задачи с помощью простейших моделей.

Развивающие (метапредметные):

- ✓ Расширились познавательные и творческие способности.
- ✓ Пополнился активный словарный запас и выражений.

Воспитательные (личностные):

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

Итогом в реализации программы являются:

- оформление папки – раскладушки для родителей «Папа, мама посмотри, что уже умеем мы»;
- олимпиада по ментальной арифметике.

Направления работы:

Способствовать самостоятельному освоению детьми свойств, отношений, зависимостей, чисел в совместной со взрослыми содержательной познавательной деятельности.

Стимулировать проявление детьми активности, инициативы, творчества в играх на преобразование, изменение объектов, использование условных знаков и схем.

Развивать у детей способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые.

Учить детей активно пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям.

Кружковые занятия проводятся с подгруппой детей от 5 до 7 лет (10 человек).

В целом, детский коллектив дружный, эмоционально отзывчивый. Поведение дошкольников всё чаще выстраивается с учётом интересов и потребностей своих сверстников и наставников. Дети много общаются со взрослыми, которые для них являются авторитетом.

В сюжетно-ролевых играх ребята начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации. Игровые действия у них становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. При этом дети оказываются способными отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем.

Возрастные особенности 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 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 ребёнку более сложные задачи, с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых 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 10 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.

Срок реализации: программа рассчитана на 38 календарных недель.
Длительность занятий: старшая группа – 20-25 минут
подготовительная группа – 30 минут.

Периодичность занятий – 2 раза в неделю во второй половине дня.

В дни летних каникул дети посещают дошкольное учреждение, но дополнительная образовательная программа кружка не реализуется.

Форма организации обучения:

- Индивидуальная;
- Групповая работа;
- Самостоятельная работа;
- Практическая работа.

Форма и методы реализации программы:

- Групповая и индивидуальная работа с детьми;
- Консультации для родителей и педагогов;
- Публикация информации на сайте ДОУ;
- Оформление предметно-окружающей среды.

Этапы работы

Весь образовательный цикл делится на 3 этапа.

- 1 этап – подготовительный (подбор литературы, составление конспектов занятий, подготовка необходимого оборудования к занятиям).
- 2 этап – проведение занятий по темам программного курса.
- 3 этап – подготовка видеоматериалов для родителей. Основной формой работы являются занятия с группой детей одного возраста (не более 10 – 12 человек). Индивидуальный подход осуществляется непосредственно в процессе проведения занятий, по необходимости, для решения конкретных задач.

Особенности организации образовательного процесса:

- Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- Учёт возрастных и психологических особенностей детей;
- Содействие и сотрудничество детей и взрослых;

- Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- Игровая форма подачи материала;
- Сотрудничество с семьей;
- Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.

Содержание программы

Педагогическая целесообразность: обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Ментальная арифметика» также способствуют развитию таких навыков как:

Ловкость (развитие мелкой моторики играет большое значение для поддержания

работоспособности коры головного мозга и как следствие развитие речи, психического и физического развития);

Логика (счёт на абакусе является сложной логической операцией, которая стимулирует активную работу левого полушария мозга);

Память (выполнение упражнений в течение 15 минут достаточно для того, чтобы концентрация внимания повысилась, а процессы запоминания улучшились)

Воображение (счёт на воображаемом абакусе стимулирует правое полушарие мозга, что способствует развитию творческого мышления, фантазии и креативности)

Внимание (для того, чтобы выполнить счёт большого количества чисел, необходимо полностью сконцентрироваться — так развивается внимание).

Принципы построения педагогического процесса.

1. От простого к сложному.
2. Системность работ.
3. Принцип тематических циклов.
4. Индивидуального подхода.

Методы работы – ориентация ребёнка на самостоятельный поиск, активизация его пытливости ума.

Методы и приемы обучения.

Для реализации программы в зависимости от поставленных задач на занятиях используются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические), чаще всего работа основывается на сочетании этих методов.

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ).
- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы).
- Практический метод (выполнение работ на заданную тему, по инструкции).
- Наглядный метод (С помощью наглядных материалов: картин, рисунков, плакатов, фото).
- Проблемный метод Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
- Частично-поисковый. Решение проблемных задач с помощью педагога.

Занятия с детьми проводятся по следующей схеме:

1.Математическая разминка. «Разминки» - это вопросы, задаваемые педагогом детям, на которые нужно дать ответ в быстром темпе. «Разминка для ума» развивает не только быстроту реакции на вопрос, но и расширяет кругозор детей, так как, не зная ответа на вопрос, педагог сообщает ребенку новую информацию.

2.Работа с демонстрационным материалом.

Значение демонстрационного наглядного материала заключается в том, что:

с его помощью можно сделать процесс обучения интересным, доступным и понятным детям;

создать условия, чувственную опору для формирования конкретных математических представлений, для развития познавательных интересов и способностей

3.Работа с раздаточным материалом.

Значение раздаточного наглядного материала заключается прежде всего в том, что он дает возможность придать процессу обучения действенный характер, включить ребенка непосредственно в практическую деятельность.

4.Физкультминутка.

5.Дидактическая игра.

Все виды дидактических игр являются эффективным средством математического развития детей, проводятся как на занятиях, так и вне их во всех возрастных группах, используются в индивидуальной работе.

**Учебный план работы кружка «Ментальная арифметика»
на 1 год обучения**

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов	Форма аттестации/контроля
1	Знакомство с абакусом. Сложение простых	25 мин.	25мин.	2 занятия 50 мин.	Практика- соревнование эрудитов

	примеров				
2	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	25 мин.	25мин.	2 занятия 50 мин.	Практика - игра
3	Решение простых примеров на сложение.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия	Беседа, Практика - игра
4	Решение простых примеров на вычитание.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия	Беседа – рассуждение, практика
5	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	25 мин.	50 мин.	3 занятия 1 час 15 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
6	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	25 мин.	25мин.	2 занятия 50 мин.	Практика - игра
7	Решение простых примеров на сложение.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия	Беседа, Практика - игра
8	Решение простых примеров на вычитание.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия	Беседа – рассуждение, практика
9	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	25 мин.	50 мин.	3 занятия 1 час 15 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
10	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	25 мин.	25мин.	2 занятия 50 мин.	Практика - игра
11	Решение примеров на сложение.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа, Практика - игра
12	Решение примеров на вычитание.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа – рассуждение, практика
13	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
14	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	25 мин.	25мин.	2 занятия 50 мин.	Практика - игра
15	Решение примеров на сложение.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа, Практика - игра
16	Решение примеров на вычитание.	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа – рассуждение, практика
17	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	25 мин.	1 час 15 мин.	4 занятия 1 час 40 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов

**Учебный план работы кружка «Ментальная арифметика»
на 2 год обучения**

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов	Форма аттестации/контроля
1	Повторение материала пройденного за 1-й год обучения	25 мин.	25 мин.	2 занятия 50 мин.	Практика-соревнование эрудитов
2	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	25 мин.	25 мин.	2 занятия 50 мин.	Практика - игра
3	Знакомство с правилами «Братя» Сложение (5) +1	25 мин.	25 мин.	2 занятия 50 мин.	Беседа, Практика - игра
4	Знакомство с правилами «Братя» Сложение (5) +2	0	25 мин.	1 занятие 25 мин.	Беседа – рассуждение, практика
5	Знакомство с правилами «Братя» Сложение (5) +3	0	25 мин.	1 занятие 25 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
6	Знакомство с правилами «Братя» Сложение (5) +4	0	25 мин.	1 занятие 25 мин.	Практика-соревнование эрудитов
7	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.	25 мин.	2 часа 30 мин.	7 занятий 2 часа 55 мин.	Практика - игра
8	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	25 мин.	2 часа 30 мин.	7 занятий 2 часа 55 мин.	Беседа, Практика - игра
9	Таблица сложения	25 мин.	1 час 40 мин.	5 занятий 2 часа 05 мин.	Беседа – рассуждение, практика
10	Состав числа 5 «Братя». Вычитание	25 мин.	1 час 40 мин.	5 занятий 2 часа 05 мин.	Практика-соревнование эрудитов
11	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	25 мин.	2 часа 30 мин.	7 занятий 2 часа 55 мин.	Практика - игра
12	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	25 мин.	2 часа 05 мин.	6 занятий 2 часа 30 мин.	Беседа, Практика - игра
13	Таблица вычитания	25 мин.	1 час 40 мин.	5 занятий 2 часа 05 мин.	Беседа – рассуждение, практика
14	Сложение, вычитание. Все формулы	0	2 часа 05 мин.	5 занятий 2 часа 05 мин.	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов

Тематическое планирование непосредственно образовательной деятельности на 1 год обучения

Раздел	Тема	Цель
1.	Знакомство с абакусом.	Теория: обзор основных разделов программы. Правила поведения на занятиях, правила ТБ. Происхождение счет абакус. Правила работы на сетах абакус. Косточки. Рамка счет абакус. Ряды на счетах. Небесные и земные косточки. Работы «крабиками». Счет двумя пальцами (большим и указательным). Начальное положение. Практика: выполнение упражнений: «Крабики», «Погремушка», «Да или нет?», «Не зевай!». Применение игровых технологий, активных форм погружения в новую для обучающихся деятельность
2.	Набор чисел первого ряда	Теория: число и косточка на счетах абакус. Практика: применение игровых технологий. Проведение игр и упражнений на внимание: «Волшебный мешочек», «Угадай-ка», «Что общего?», «Большая и маленькая»
3.	Братья и сестры сложение 5.	Теория: знакомство с косточкой (небесной) 5. Сложение и вычитание в пределах 4. Практика: закрепление полученных знаний с помощью дидактических игр: «Игра на прибавление», «Лабиринт»
4.	Состав числа 10.	Теория: знакомство со вторым рядом счет абакус. Практика: закрепление полученных знаний, выполнение упражнений: «сложение и вычитание», «Обведи круг», «Пять пальце пять друзей».
5.	Сложение.	Теория: Сложение по таблицам. Практика: выполнение упражнений: «Кто быстрее», «Составь число», «Чем отличаются»
6.	Таблица сложения.	Теория: Таблица для сложения. Запись сложения. Практика: выполнение дидактических игр и заданий: «Назови косточку»; «Назови ряд».
7.	Состав числа пять.	Братья. Теория: знакомство с составом числа пять. Практика: игра со счетами.
8.	Состав числа 10.	Теория: состав числа 10. Ряд десятки и единицы. Практика: логические игры для развития памяти, внимания и мышления.
9.	Соседи.	Теория: изучение правил счета на абакс. Практика: выполнение заданий на счетах.
10.	Сложение и вычитание. 9	Теория: решение примеров. Решение задач счет абакус. Практика: выполнение упражнения «Два хода».

Тематическое планирование непосредственно образовательной деятельности на 2 год обучения

Раздел	Тема	Цель
1.	Вводное занятие.	Теория: повторение. Устройство абакуса. Правила поведения на занятиях, правила ТБ. Практика: выполнение задания в рабочей тетради
2.	Повторение	Теория: повторение. Набор чисел, использование

		пальцев, пятерка Практика: выполнение задания в рабочей тетради.
3.	Работа с флеш-картами.	Теория: Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
4.	Простые операции: сложение и вычитание.	Теория: вычитания и сложение. Практические приемы. Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради.
5.	Правило: $+4 = -1+5$.	Теория: общие рекомендации о составе числа. Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
6.	Комбинированный метод $+6 (-5,+11)$	Теория: техника сложение и вычитания при смешанных операциях. Практика: в задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
7.	Решение примеров с применением известных правил.	Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос. Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
8.	Комбинированный метод правило $-6 (-11,+5) -7 = -12+5$.	Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос. Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте..
9.	Отработка правил комбинированного метода	Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос. Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»
Календарный учебный график
по реализации дополнительной общеобразовательной программы
математического кружка «Ментальная арифметика» для детей старшего
дошкольного возраста 5-7 лет

Календарный учебный график разработан в соответствии с п.10 ст.13,п.1 ст.28 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»:

№ п/п	Содержание годового календарного учебного графика	Наименование образовательной услуги	
		Кружок «Ментальная арифметика»	
1	Возрастная категория	Старшая группа	Подготовительная группа
2	Начало занятий кружка	01.09.2023	
3	Окончание занятий кружка	31.05.2024	
4	Продолжительность учебной недели	2 дня	
5	Продолжительность учебного года:	39 недель	
	I полугодие	18 недель	
	II полугодие	21 неделя	
6	Длительность одного занятия	25 мин	30 мин
7	Количество занятий в неделю	2	
8	Количество занятий в месяц	8-9	
9	Количество занятий в год	75	
10	Регламентирование образовательной деятельности	II половина дня	
11	Праздничные (выходные) дни	23 февраля - День защитника Отечества; 8 марта - Международный женский день; 1 мая - Праздник Весны и Труда; 9 мая - День Победы; 4 ноября - День народного единства.	
12	Родительское собрание в форме круглого стола «Развитие умственных способностей старших дошкольников средствами ментальной арифметики»	Октябрь	
13	Консультация для родителей «Ментальная арифметика»	Ноябрь	

14	Мастер – класс для родителей «Ментальная арифметика развивает интеллектуальные и творческие способности детей дошкольного возраста».	Декабрь
15	Памятка для родителей на тему: «Ментальная арифметика как инструмент для развития психических процессов ребенка», «Ментальная арифметика для дошкольников»;	Март
16	Буклеты для родителей на тему: «Каждый ребёнок имеет право на гениальность!»	Апрель
17	Выставка методических пособий и дидактических материалов по теме «Роль ментальной арифметики в интеллектуальном развитии детей дошкольного возраста»;	Май
18	Оформление информационных стендов для родителей	1 раз в квартал

Перспективное планирование математического кружка

«Ментальная арифметика»

№	Дата	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
сентябрь							
1	01.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа, Практика - игра
2	06.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
3	08.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
4	13.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Практика - игра
5	15.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа, Практика - игра
6	20.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	22.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
8	27.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Практика - игра
9	29.09.23	15-30	Фронтальная Групповая		Вводный инструктаж по технике безопасности для	Групповая комната	Беседа – рассуждение,

					детей. Знакомство с абакусом. Ментальный счет. Игры на развитие зрительной памяти.		Практика-соревнование эрудитов
Октябрь							
1	04.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
2	06.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Набор на абакусе простых чисел (1-4)	Групповая комната	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
3	11.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Решение простых примеров на сложение	Групповая комната	Беседа, Практика - игра
4	13.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Решение простых примеров на вычитание на абакусе и ментально.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
5	18.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение вычитание простых примеров на абакусе и ментально.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
6	20.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Цепочечное сложение и вычитание на абакусе и ментально. Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	25.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Цепочечное сложение и вычитание (Повторение) Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
8	27.10.23	15-30	Фронтальная Групповая		Цепочечное сложение и вычитание (Повторение) Набор на абакусе простых чисел (1-5)	Групповая комната	Беседа – рассуждение, Практика-соревнование эрудитов
Ноябрь							
1	01.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5)	Групповая комната	Практика - игра
2	03.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5). Повторение	Групповая комната	Практика - игра
3	08.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5). Повторение Флешкарты.	Групповая комната	Практика - игра
4	10.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5). Повторение Флешкарты.	Групповая комната	Практика - игра
5	15.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5).	Групповая комната	Практика - игра

					Повторение Флешкарты.		
6	17.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Братья, сёстры. Сложение(5). Повторение Флешкарты.	Групповая комната	Практика - игра
7	22.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица Шульте. Кинезиологические упражнения. Флешкарты.	Групповая комната	Практика - игра
8	24.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Ментальный счет. Флешкарты.	Групповая комната	Практика- соревнование эрудитов
9	29.11.23	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица Шульте. Игры на развитие зрительной памяти.	Групповая комната	Практика- соревнование эрудитов
Декабрь							
1	01.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Вычитание -5,-4,-3,-2,- 1 Таблица Шульте.	Групповая комната	Беседа, Практика - игра
2	06.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Состав числа 3 Кинезиологические упражнения. Флешкарты.Счет десятками.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
3	08.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Состав числа4 «Родственники чисел». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
4	13.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Состав числа 4«Родственники чисел». Сложение. Повторение	Групповая комната	Практика - игра
5	15.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		«Родственники чисел». Сложение. Повторение	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
6	20.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Прибавление десятками. «Родственники чисел». Сложение. Повторение ментальный счет увеличение на +1	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	22.12.21	15-30	Фронтальная Групповая		Прибавление +11«Родственники чисел». Сложение и вычитание ментально от 1до10. Повторение флешкарты	Групповая комната	Практика - игра
8	27.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Состав чисел второго десятка. «Родственники чисел». Сложение. Кинезиологические упражнения.	Групповая комната	Практика - игра

9	29.12.23	15-30	Фронтальная Групповая		Кинезиологические упражнения. Игры на развитие памяти.	Групповая комната	Практика игра	-
Январь								
1	10.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +6(маленький крабик) 0+6,10+6.числа второго десятка. Кинезиологические упражнения.	Групповая комната	Беседа, Практика - игра	
2	12.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +7 Таблица Шульте. Кинезиологические упражнения. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
3	17.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7 Повторение	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
4	19.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +8 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика игра	-
5	24.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +8 Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика игра	-
6	26.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение+7, +8 Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика игра	-
7	31.01.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +8,+9 Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика- состязание эрудитов	
Февраль								
1	02.02.24	15-30	Фронтальная Групповая		Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
2	07.02.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение +9 (большой краб)Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
3	09.02.24	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9,+10. Игры на назвिति зрительной памяти.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
4	14.02.24	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица сложения на 10+1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9. Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика	
5	16.02.24	15-30	Фронтальная		Состав числа 5	Групповая	Практика	-

			Групповая		Вычитание - 4,-3,-2,-1 Таблица Шульте. Флешкарты.	комната	игра
6	21.02.24	15-30	Фронтальная Групповая		В Таблица Шульте. Флешкарты.ычитание - 4,- 3,-2,-1	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	28.02.22	15-30	Фронтальная Групповая		Счет десятками на абакусе и ментально.Вычитание -9,- 8,-7,-6 от(большого краба)Повторение	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
Март							
1	01.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Вычитание от 9.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
2	06.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Состав чисел 3,4,5«Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
3	09.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Вычитание -6, -7, -8, -9 на абакусе и Таблица Шульте. Флешкарты.ментально.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
4	13.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Вычитание -6, -7, -8, -9 Повторение Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика - игра
5	15.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица вычитания	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
6	20.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Таблица вычитания	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	22.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 5 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
8	27.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 5 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
9	29.03.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 5 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика- соревнование эрудитов
Апрель							
1	03.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
2	05.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6 Таблица Шульте.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика

					Флешкарты.		
3	10.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение
4	12.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
5	17.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
6	19.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 6 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	24.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 7 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
8	26.04.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 8 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Практика – игра
Май							
1	03.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 8 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
2	08.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 8	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
3	15.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 8 Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
4	17.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 8. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
5	22.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 9. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
6	24.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 9. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
7	29.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Сложение, вычитание. Состав числа 2-9. Таблица Шульте. Флешкарты.	Групповая комната	Беседа – рассуждение, практика
8	31.05.24	15-30	Фронтальная Групповая		Итоговое занятие	Групповая комната	Практика- соревнование эрудитов

Условия реализации программы

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН. Группа оборудована столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. При организации учебных занятий соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение:

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, поэтому для эффективности занятий необходимо полная методическая база, а именно:

- Индивидуальное рабочее место;
- Индивидуальные счёты Абакус;
- Флеш-карты;
- Демонстрационный материал;
- Комплекты дидактических и демонстрационных материалов;
- Канцелярские принадлежности;
- Настольные развивающие игры;
- Ребусы, шарады

Формы аттестации

Контроль результатов обучения является необходимым структурным компонентом процесса обучения и осуществляется постоянно в течение всего учебного года.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие этапы контроля:

- Начальная диагностика проводится при формировании группы или при зачислении в течение учебного года (таблица наблюдений).
- Текущий контроль осуществляется на занятиях за правильностью выполнения работ (наблюдение).
- Промежуточный контроль проводится по окончании первого полугодия в декабре (таблица наблюдений, информационная карта).
- Итоговый контроль осуществляется в конце обучения.

Основными формами контроля являются повседневное систематическое наблюдение за учащимися в разных видах деятельности и ситуациях, самостоятельное выполнение заданий, собеседование, анкетирование, по результатам которого заполняются таблицы наблюдений.

Формами подведения итогов реализации программы являются выставки детских работ, отзывы родителей, диагностика (таблица наблюдений), самоанализ, коллективный анализ работ.

В течение учебного года возможен прием детей по итогам начальной диагностики при наличии свободных мест.

Оценочные материалы

Для определения уровня усвоения Программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в итоговом тестировании (олимпиаде)).

Внутренний мониторинг.

В начале каждого полугодия 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 полугодия проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

Год обучения _____ 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 1 до 20 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		

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.

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.

Внешний мониторинг.

В конце учебного года 1 раз проводится мониторинг в виде олимпиады по ментальной арифметике. Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашей олимпиаде - главное участие. Участники олимпиады будут соревноваться в трех основных номинациях: счет на абакусе, счет в уме и логические задачи.

Принципы реализации программы:

- принцип доступности – обучение и воспитание ребенка в доступной привлекательной и соответствующей его возрасту форме;
- принцип дифференцированного и индивидуального подхода к ребенку с учетом его психофизических и возрастных особенностей. Данный принцип обеспечивает развитие ребенка в соответствии с его склонностями, интересами и индивидуальными возможностями, особенностями его развития;
- принцип оздоровительной направленности – на пальцах рук есть много точек, массаж которых помогает укреплять здоровье ребенка;
- принцип коммуникативности – создание атмосферы доброжелательного общения между детьми

Приемы и методы обучения

При проведении занятий педагогом используются следующие методы: **наглядный метод** (наблюдение, использование игрушек, картин, иллюстраций, показ игровых действий, рассматривание дидактических пособий, предметов, ИКТ-технологии);

словесный метод, который является основным способом познания для ребенка этого возраста – рассказы, беседы, вопросы ребёнка и ответы на его вопросы, а также вопросы педагога к нему;

практический метод или **игровой** (показ способов действия с предметами, эксперимент, нетрадиционные техники рисования), с помощью которого дети осуществляют практические действия с предметами. Именно игра позволяет создать необходимую мотивацию к совершению действий. В данной ситуации дидактическая игра выступает в роли основного средства обучения на кружке.

Метод стимулирования и мотивации деятельности и поведения (*одобрение, похвала, поощрение, пример*).

В работе с детьми используется прием **опредмечивания** изображения того или иного предмета при помощи элементов: мозаики разной величины, формы, цвета.

Формы работы

- Игры (*дидактические, развивающие, словесные*).
- Использование мелких игрушек.
- Прослушивание аудиозаписи, использование технических средств.
- Использование рассказов, стихов, загадок.
- Задания для **развития мелкой моторики**.

Этапы работы

Весь образовательный цикл делится на 3 этапа.

- 1 этап – подготовительный (подбор литературы, составление конспектов занятий, подготовка необходимого оборудования к занятиям).
- 2 этап – проведение занятий по темам программного курса.
- 3 этап – подготовка видеоматериалов для родителей. Основной формой работы являются занятия с группой детей одного возраста (не более 10 – 12 человек). Индивидуальный подход осуществляется непосредственно в процессе проведения занятий, по необходимости, для решения конкретных задач.

Особенности организации образовательного процесса:

- Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- Учёт возрастных и психологических особенностей детей;
- Содействие и сотрудничество детей и взрослых;
- Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- Игровая форма подачи материала;
- Сотрудничество с семьей;

- Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.

Каждое занятие содержит в себе следующие этапы.

- Организационный этап. Создание эмоционального настроения в группе.
- Упражнения и игры с целью привлечения внимания детей.
- Мотивационный этап. Побуждение детей к деятельности.
- Практический этап. Выполнение игровых заданий.
- Рефлексивный этап. Подведение итогов занятия.

Алгоритм учебного занятия

Занятия с детьми проводятся по следующей схеме:

1. Мотивирующий момент, который вызовет интерес к дальнейшей деятельности

2. Работа с демонстрационным материалом.

Значение демонстрационного наглядного материала заключается в том, что: с его помощью можно сделать процесс обучения интересным, доступным и понятным детям;

3. Работа с раздаточным материалом.

Значение раздаточного наглядного **материала** заключается прежде всего в том, что он дает возможность придать процессу обучения действенный характер, включить ребенка непосредственно в практическую деятельность.

4. Пальчиковая гимнастика

5. Дидактическая игра.

Все виды дидактических игр являются эффективным средством сенсорного развития детей, проводятся как на занятиях, так и вне их во всех возрастных группах, используются в индивидуальной работе.

Список литературы

Для педагогов:

1. Бенджамин. А. Секреты ментальной математики. 2014 — 247 с. — ISBN: N/A.
2. Дедман Иван Яковлевич. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение, 1965 — 416 с.
3. Дедман И. Мир чисел М.1966г.
4. Ефимова О.А. Методические рекомендации по организации курса «Ментальная арифметика. Сложение, вычитание». Казань 2019г.
5. Куторги М. «О счётах у древних греков» («Русский вестник», т. СП, стр. 901 и след.)
6. Шевелев К.В. Конспекты занятий по математике с детьми 6-7 лет. - М.:2010
7. Шевелев К. В. «Дошкольная математика в играх» — М.: Мозаика-синтез, 2005 — 80 с.

Для обучающихся:

- 1 Ментальная арифметика «Juniors» Рабочая тетрадь 1,2, 3, 4; 2019г.

Для родителей:

- 1 Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.
- 2 Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

Электронные ресурсы

- 1 www.abakus-center.ru
- 2 www.advancecenter.kz
- 3 ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика
- 4 Онлайн-платформа Компании «АмаKids»