

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
комбинированного вида Детский сад №1 «Айгуль» города Бирска
муниципального района Бирский район Республики Башкортостан**

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета МАДОУ
Детский сад №1
«Айгуль» г. Бирска
Протокол № 1
от « » августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ
Детский сад №1

«Айгуль» г. Бирска

Приказ №

« »



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности**

«Ментальная арифметика»

для детей старшего дошкольного возраста
на 2025-2026 учебный год

Срок реализации программы – 1 учебный год

Автор – составитель:
воспитатель
МАДОУ Детский сад №1
«Айгуль» г.Бирска
Ахмадиева Э.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цели и задачи реализации программы	3
1.3 Принципы и подходы к формированию программы	4
1.4 Значимые для разработки и реализации программы характеристики	4
1.5 Планируемые результаты освоения программы.....	5
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	5
2.1. Образовательная деятельность в соответствии с развитием ребенка	5
2.2 Перспективное планирование рабочей программы	6
2.3. Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)	7
2.4 Формы взаимодействия с семьей	8
3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	8
3.3 Методическое обеспечение программы	8
3.2. Методическая литература.....	9

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» соответствует основным нормативно-правовым документам дошкольного образования: Федеральному закону от 29 декабря 2012 года № 273–ФЗ Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».

1 ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Ментальная арифметика — 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. 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. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу. 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 (соробана) 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. Занятия проходят в игровой форме один раз в неделю по 25-30 минут.

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и т.д. Функциональное назначение программы — общеразвивающее.

1.2 Цели и задачи реализации программы

Цель: Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Задачи:

Обучающие:

- обучить вычислительным навыкам с помощью арифметических счет Абакус;
- обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Воспитательные:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.

- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Развивающие:

- развивать концентрацию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логику и воображение, слух и наблюдательность, способности к визуализации;
- развивать мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развивать познавательную активность через применение технологии личностно-ориентированного подхода;

1.3 Принципы и подходы к формированию программы

- Системность. Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.
- Комплексность. Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.
- Постепенность. Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.
- Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.
- Индивидуализация темпа работы. Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.
- Повторяемость. Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функций.
- Взаимодействия. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

1.4 Значимые для разработки и реализации программы характеристики

Программа рассчитана на детей 5-7 лет, исходя из которых выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты. Данная программа отражает систему обучения первого года включая в себя цели и задачи, также тематический план для реализации данного года.

Программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка. Научно доказано, что дети в возрасте с 5 до 7 лет имеют наиболее пластичные мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие.

Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абак, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. Дело в том, что в отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, наоборот повышает умственное развитие, комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно

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

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

- Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.
- Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка
- Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

Продолжительность занятия 25-30 минут, в которые входит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями.

1.5 Планируемые результаты освоения программы

- Освоение понятий: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ознакомление со счётами (абакусом), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоение приемов ментального счёта.
- Умение держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Эмоциональное вовлечение в работу на занятии.
- Знание арифметических знаков (знак «+», «-»).
- Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»).

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Образовательная деятельность в соответствии с развитием ребенка

Ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса. Со временем ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами). Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и

наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе. Дошкольник становится менее зависимым от педагога.

2.2. Перспективное планирование рабочей программы

Планирование кружковой работы в подготовительной группе на 2025-2026 учебный год

№	Тема	Задачи	Количество занятий
Октябрь	Знакомство с ментальной арифметикой, Абакус и его конструкция. Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе.	Познакомить детей с абакусом. Повторить смысл сложения и вычитания. Учить детей писать числа на абакусе. Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.	4
Ноябрь	Сложение на абакусе цифр 1-4. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-4). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.	4
Декабрь	Вычитание на абакусе цифр 1-4. Ментальный счет	Упражнять в счете примеров на вычитание на абакусе(1-4). Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Январь	Изучение цифр 5-8 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе цифр 5-8. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 5-8 на абакусе. Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе (5-8). Закрепить счет до 8. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Февраль	Изучение цифр 9-10 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе цифр 9-10. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 9 -10 на абакусе. Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Март	Изучение цифр 11-20 на абакусе. Ментальный счет	Познакомить с цифрами 11-20 на абакусе. Закрепить счет до 20. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в	4

		решении примеров ментально.	
Апрель	Набор цифр от 1 до 20 на абакусе. Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса.	4
Май	Закрепление. Ментальный счет.	Закрепление умений и навыков счета на абакусе.	2

2.3. Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)

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

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

ФИО обучающегося _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-20 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

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

Уровни освоения программы

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

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

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

2.4. Формы взаимодействия с семьей

В ходе дополнительного образования по программе 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:

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания).

- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике.

- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

- поддержать своего ребенка в обучении;

- создать психологически комфортную атмосферу в семье.

Планирование взаимодействия с семьей

Месяц	Формы взаимодействия
Сентябрь	Анкетирование «Что такое ментальная арифметика»
Октябрь	Выступление на родительском собрании о целях и задачах дополнительного образования «Ментальная арифметика»
Ноябрь	Консультация «Занимательная математика»
Декабрь	Папка-передвижка «Учим детей считать на абакусе»
Январь	Консультация «Игры по математике»
Февраль	Памятка «Как правильно заниматься в прописях»
Март	Буклет «Развиваем память»
Апрель	Показ открытого занятия
Май	Выступление на родительском собрании об итогах работы

3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Кружковая деятельность осуществляется во второй половине дня по понедельникам, отвечает санитарно-гигиеническим нормам (СанПин 2.4. 3648-20) и обеспечивает выполнение требований ФГОС ДО.

3.1 Методическое обеспечение программы

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

- рабочие тетради;
- методическая литература;
- индивидуальное рабочее место;
- демонстрационные (большие счеты) абакус;

- канцелярские принадлежности.

Здоровьесберегающие технологии. На занятии осуществляются разнообразные виды деятельности, направленные на сохранение и укрепление здоровья обучающихся:

- динамические паузы (профилактика утомления);
- физкультминутки;
- творческая двигательная деятельность;
- пальчиковая гимнастика.

3.2 Методическая литература:

1. Жунисбекова К. Э. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей / К. Э. Жунисбекова – «Издательские решения», 32 с.;
2. Х. Шен. «Менар. Абакус 1, 2, 3, 4, 5, 6»
3. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
4. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
5. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
6. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221
7. <http://menar-rf.ru>