

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 17 «Лесная сказка»
город Набережные Челны республики Татарстан



Зарипова Р.М.

«29» августа 2024г.

Рассмотрено и утверждено
на педагогическом совете МБДОУ
«Детский сад комбинированного вида №17
«Лесная сказка», протокол №1 от 29.08.2024

Введено в действие
Приказом заведующего МБДОУ
«Детский сад комбинированного вида №17
«Лесная сказка» № 99 от 29.08.2024г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПИФАГОРИК»

по ментальной арифметике
для детей 6 – 7 лет

Срок освоения программы: 1 год

Составитель: Исмагилова Р.М.
воспитатель высшей
квалификационной категории

г. Набережные Челны, 2024 год.

Оглавление

I. Целевой раздел		
1.1.	Пояснительная записка	3
	1.1.1. Цель и задачи	4
	1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы	4
	1.1.3. Возрастная характеристика особенностей развития	5
1.2.	Планируемые результаты освоения программы	5
II. Содержательный раздел		
2.1.	Календарно-тематический план	6
2.2.	Образовательная деятельность в соответствии с развитием ребенка	8
2.3.	Формы взаимодействия с семьей	8
III. Организационный раздел		
3.1.	Организация образовательного процесса	10
3.2.	Кадровые условия	10
3.3.	Материально-техническое оснащение ПДО	10
3.4.	Организация РППС	10
3.5.	Методическое обеспечение программы.	10

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 без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги. На занятиях ментальной арифметике, одновременно задействуются оба полушария головного мозга – ребенок представляет абакус – задействует правое полушарие головного мозга и делает логические расчеты подключая левое полушарие головного мозга. Ребенок с малых лет привыкает к такому стилю мышления, то есть в решении любых жизненных вопросов он будет задействовать синхронно оба полушария головного мозга, что приводит к генерации новых идей и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

Актуальность. Актуальность дополнительной образовательной программы определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации.

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение. Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не только помогает ребенку считать как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление. Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается:

- Концентрация внимания;
- Фотографическая память;
- Точность и быстрота реакции;
- Творческое мышление;
- Слух и наблюдательность;
- Воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

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. Дети, прошедшие курс ментальной арифметики, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, двузначные, так и трехзначные 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.

Программа дополнительного образования детей дошкольного возраста предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей дошкольного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом, танцевать, петь, читать стихи. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса демонстрационного (большого) и ученического (маленького), на них имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.,

Адресат программы: программа по ментальной арифметике предназначена для детей в возрасте от 6-7 лет. Срок освоения программы – 1 год.

1.1.1. Цели и задачи реализации программы дополнительного образования.

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

Задачи:

Обучающие:

- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода.

Воспитывающие:

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

1.1.2. Принцип и подход к формированию программы

При разработке программы учитывались следующие принципы развития конструктивного мышления детей дошкольного возраста:

- Принцип системности - работа должна проводиться систематически, весь учебный год, при гибком распределении программного материала в течение месяца.
- Принцип адресного подхода - учет индивидуальных особенностей детей группы.
- Принцип последовательности – предполагает планирование изучаемого материала последовательно (от простого к сложному), чтобы дети усваивали знания постепенно, в определенной системе.
- Принцип преемственности - взаимодействия с ребенком в условиях дошкольного учреждения и семьи.
- Принцип наглядности - широкое представление соответствующей изучаемому материалу наглядности.
- Принцип занимательности - изучаемый материал должен быть интересным, увлекательным для детей, этот принцип формирует у детей желание выполнять предлагаемые виды заданий, стремиться к достижению результата.

1.1.3. Возрастная характеристика особенностей развития.

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

1.2. Планируемые результаты освоения программы

По итогам реализации программы дополнительного образования «Пифагорик» ожидаются следующие результаты, ребенок:

- Знаком со счетами (абакус), умеет работать на них считая одной рукой;
- Знает понятия: цифра, число, сложение, вычитание;
- Знает арифметические знаки (знак «+», «-»);
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»);
- Выполняет упражнения на развитие логического мышления;
- Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 100.
- Освоил прием ментального счета;
- Умеет работать на листе (правильность, аккуратность и скорость при написании цифр);
- Выполняет упражнения на развитие логического мышления, упражнения на глазодвигательную реакцию.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Календарно-тематический план занятий

Дни недели	Тема	Содержание
1 –я неделя сентября	Знакомство с ментальной арифметикой	
2-3 –я неделя сентября	Абакус и его конструкция: братья и друзья	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, мелкая моторика рук (пальчиковая гимнастика)
4 –я неделя сентября	Прямое сложение на нижних косточках	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, развитие внимания (Что изменилось?)
1-2–я неделя октября	Прямое вычитание на нижних косточках	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, мелкая моторика рук (пальчиковая гимнастика)
3-4–я неделя октября	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, ментальные карты, мелкая моторика (обведи по контуру).
1-2 –я неделя ноября	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, ментальные карты, мелкая моторика (обведи по контуру).
3 –я неделя ноября Итоговое занятие		
4 –я неделя ноября	Прямое сложение на косточках (+5) помощь брата	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (Запомни и повтори), мелкая моторика (обведи контур двумя руками)
1 –я неделя декабря	Прямое сложение и вычитание на косточках (+\ -5)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 5, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти (назови картинки и повтори)
2 –я неделя декабря	Прямое сложение и вычитание на косточках (+\ -6)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 6, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти.
3 –я неделя декабря	Прямое сложение на косточках (+7)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие восприятия (Игра «Найди свой цвет»).
4 –я неделя декабря	Прямое вычитание на косточках (-7)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, (Игра «Светофор»)..
1 –я неделя января	Прямое сложение и вычитание на косточках (+7\ -7)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (игра «Стой»)..
2 –я неделя января	Прямое сложение и вычитание на косточках (+8\ -8 и 9)	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 8-9, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (игра «Запрещенное движение»)..
3 –я неделя января	Прямое сложение и вычитание на косточках.	Закрепление материала. Индивидуальная работа

4 –я неделя январь	Прямое сложение и вычитание на ментальной карте	Закрепление материала. Индивидуальная работа
1 –я неделя февраль	Прямое сложение двузначные(10-19)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
2 –я неделя февраль	Прямое вычитание двузначные (10-19)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие мышления («Больше-меньше»)
3 –я неделя февраль	Прямое сложение и вычитание двузначные (10-19)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие мышления («Машины и пешеходы»).
4 –я неделя февраль	Прямое сложение и вычитание двузначные (20-29)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие мышления («Кто знает, пусть дальше считает»)
1 –я неделя март	Повторение прямое сложение и вычитание двузначные (20-29)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
2 –я неделя март	Прямое сложение и вычитание двузначные (30-39)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
3 –я неделя март	Повторение прямое сложение и вычитание двузначные (30-39)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
4 –я неделя март	Прямое сложение и вычитание двузначные (40-49)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
1 –я неделя апрель	Повторение прямое сложение и вычитание двузначные (40-49)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
2 –я неделя апрель	Повторение прямое сложение и вычитание двузначные (40-49)	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
3 –я неделя апрель	Закрепление прямое сложение и вычитание двузначные (10-49) на ментальной карте	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
4 –я неделя апрель	Закрепление прямое сложение и вычитание двузначные (10-49) на ментальной карте	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
1–я неделя май	Закрепление прямое сложение и вычитание двузначные (10-49) на ментальной карте	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
2 –я неделя май	Закрепление прямое сложение и вычитание двузначные (10-49) на ментальной карте	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
3-4 неделя май	Конкурсы и соревнования.	
итого	36 занятий	

2.2. Образовательная деятельность в соответствии с развитием ребенка

Ребенок, познакомясь 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.

2.3 Формы взаимодействия с семьей

Содержание работы с семьей

Месяц	Задачи	Мероприятие	Формы работы
Сентябрь	Познакомить родителей с объемом программного материала по курсу «Ментальная арифметика» и формами работы	Сообщение «Занимательные формы работы при изучении ментальной арифметики»	Родительское собрание
Октябрь	Дать рекомендации по обучению дома	Сообщение о пользе занятий ментальной арифметикой	Консультация для родителей «Ментальная арифметика в современном обучении»
Ноябрь	Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета, сравнению чисел в пределах от 1 до 50.	Постоянно тренируя в счете вслух, так как умение считать быстро и четко определяет в дальнейшем математические способности ребенка	Консультация для родителей, оформление папки «Познавательная библиотека» для родителей
Декабрь	Дать родителям	Обязательно обращаем	Консультация для

	рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета от 1 до 99	внимание на проговаривание названия числа, так как для детей важно понять принцип образования нового числа после 9, уделить этому внимание и тогда в дальнейшем ребенок легко и просто будет называть числа и записывать их.	родителей
Январь	Познакомить родителей с использованием наглядного материала по математике.	«1, 2, 3, 4, 5, Хочу узнать, утро, вечер, или ночь – игры смогут мне помочь»	Оформление выставки занимательного математического материала (дидактические и развивающие игры, методические пособия)
Февраль	Привлечь родителей к участию в жизни группы.	«Приключение в стране Ментальной арифметики»	Математическая игра для детей и взрослых
Март	Дать советы родителям по закреплению умений детей ориентироваться на листе бумаги, в пространстве, «читать» пространственные схемы.	«Сверху – снизу, слева – справа, чтобы это мне узнать, с мамой надо поиграть» (игры и упражнения).	Папка - передвижка
Апрель	Показать родителям, чему дети научились за год.	Открытое занятие по ментальной арифметике	«День открытых дверей»
Май	Познакомить родителей с результатами диагностики и дать рекомендации по закреплению знаний.	«Папа, мама посмотри, что уже умеем мы»	Групповое родительское собрание

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Организация образовательного процесса. Организация образовательного процесса регламентируется Годовым календарным учебным графиком ДООУ по оказанию дополнительных платных образовательных услуг.

Занятия проводятся во 2 половине дня, 1 раз в неделю.

В месяц – 4 занятия. Общее количество занятий – 36 в год.

Занятия проводятся по 10 детей.

Формы организации занятий – подгрупповые, в парах, фронтальные.

Продолжительность занятий детей 6-7 лет: 30 мин. В середине времени, отведенного на образовательную деятельность, проводится физкультминутка, гимнастика для глаз.

Начало учебных занятий – 1 сентября;

Конец учебных занятий – 31 мая.

Режим занятий: занятия проводятся по расписанию, утвержденному заведующим МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №17 «Лесная сказка» г. Набережные Челны.

Родительские собрания проводятся на начало учебного года в сентябре
и по итогам года в апреле/мае месяце.

Открытые занятия для родителей проводятся по итогам 1 полугодия – в декабре
и в конце учебного года (апрель-май)

3.2. Кадровые условия. Кружок проводит воспитатель высшей квалификационной категории, с высшим педагогическим образованием.

3.3. Материально-техническое оснащение. Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

В кабинете имеется: столы, стулья, магнитная доска, мольберт, проектор, экран.

3.4. Организация развивающей предметно-пространственной среды.

1. Абакус 7 разрядный

2. Абакус демонстрационный 13 разрядный

3. Набор карточек с изображением количества (от 1 до 10) и цифр.

4. Подборка демонстрационного материала.

5. Абакус коврик.

6. Ментальные карты.

7. Набор чисел на абакусе.

9. Математический календарь

11. Пособия: «Состав числа в стихах», «Цифры», «Веселые задачи», «Лабиринты», «Фигурки из палочек», «Времена года», «Дни недели: стихи, загадки, задачи», «Месяцы»

3.5. Программно- методическое обеспечение программы.

1. Салогубова Ю.О. Сыздыкова Д.А. «Ментальная арифметика»

2. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»

3. Малушева А., Сырланова С.Т. «Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников» // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-

Электронные ресурсы: <http://menar.ru.com>

Скреплено печатью: 10 листов

()

Р.М. Зарипова

