

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад комбинированного вида №52 «Сказка»  
города Набережные Челны

г. Набережные Челны, ул. Бульвар Юных Ленинцев, дом 13 телефон (88552) 57-03-54

«Утверждено»  
Заведующий МБДОУ «Детский сад  
комбинированного вида №52 «Сказка»  
города Набережные Челны  
П.Н. Салимгараева



## **Программа дополнительного образования “Математика-это интересно”**

г. Набережные Челны

## Содержание

1. Введение
2. Цели и задачи
3. Содержание образовательной работы
4. Методы работы
5. Формы организационной деятельности по обучению детей дошкольного возраста математике
6. Средства реализации
7. Результат освоения программы
8. Уровни освоения программы
9. Диагностическая карта обследования детей
10. Календарно-тематический план по обучению детей дошкольного возраста математике
11. Заключение
12. Литература

## Введение

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

*А. Маркушевич*

Одна из важнейших задач воспитания ребенка – развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое. На решение этой задачи должны быть направлены содержание и методы подготовки мышления дошкольников к школьному обучению.

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст – самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития.

Математическое развитие ребенка – это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача – развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

В течение всего дошкольного возраста у ребенка начинают закладываться элементарные математические представления, которые в дальнейшем будут основой для развития его интеллекта и дальнейшей учебной деятельности. Источником элементарных математических представлений для ребенка является окружающая реальная действительность, которую он познает в процессе своей разнообразной деятельности, в общении со взрослыми и под их обучающим руководством.

Дошкольный возраст – это начало всестороннего развития и формирования личности. В этот период деятельность анализаторов, развитие представлений, воображения, памяти, мышления, речи в комплексе приводят к формированию чувственного этапа познания мира. Интенсивно формируется логическое мышление, появляются элементы абстрактных рассуждений. Дошкольник стремится представить мир таким, каким он его видит. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте – школе.

Математика играет огромную роль в жизни человека. Без математики невозможно полностью и адекватно описать, исследовать, понять многие явления не только природы и познания, но и общества, социально-экономических областей. Математика – уникальная наука. Она способствует выработке адекватного представления и понимания знания. Обучению дошкольников началам математики в настоящее время отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Реальное прямое обучение происходит как специально организованная познавательная деятельность.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Знания – не самоцель обучения. Конечной целью является вклад в умственное развитие, количественные и качественные позитивные сдвиги в нем, что он способен постигать ее законы.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника. На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др. Развивать логическое мышление дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития. Проводимая работа по организации кружка «Математика – это интересно» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к математике, развивать логическое мышление. Особенность этой работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных разнообразных дидактических игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе.

Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты.

**Методическая новизна** программы заключается в максимальной индивидуализации процесса обучения математике, в опоре на запросы и интересы детей и их родителей. В качестве основных средств интеллектуального развития детей предлагается игровая среда с блоками

Дьенеша (дидактический набор «Логические блоки» состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предметов к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. В процессе различных действий с блоками дети сначала осваивают умения выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство (цвет, форму, размер, толщину), сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по каждому из этих свойств), счётными палочками Кюизенера (палочки интересны тем, что с ними можно работать как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости. Это даёт возможность упражнять ребят в перенесении изображаемой модели из одной плоскости в другую; игры и упражнения с палочками воспитывают у детей настойчивость, целеустремлённость, силу воли; положительно влияют на саморазвитие ребёнка, его самостоятельность, самоорганизацию, самовыражение, самоконтроль), логическими задачами и конструктивными головоломками, построенными на геометрическом и арифметическом материале. Значительное внимание уделяется развитию зрительно-моторной координации детей, работе на листе и тетради в клетку.

Реализуемая программа строится на принципе личностно–развивающего и гуманистического характера взаимодействия взрослого с детьми.

Данная программа дополнительного образования разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Конституция РФ, ст. 43, 72.
- Конвенция о правах ребенка (1989 г.)
- Закон РФ «Об образовании в РФ» (2012г.)
- СанПиН 2.4.1.3049-13
- Устав ДОУ
- ФГОС ДО

Цели и задачи реализации программы дополнительного образования сформированы на основе анализа:

- Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования;
- примерной основной образовательной программы развития и воспитания детей в детском саду «Детство»/ В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина и др.; Под ред. Т.И. Бабаевой, З.А. Михайловой, Л.М. Гурович: Изд. 3-е, переработанное. – 244 с. – СПб.: Детство-Пресс, 2007;
- примерной основной образовательной программы дошкольного образования «Детство»/Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, З.А. Михайлова и др. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011;
- примерной образовательной программы дошкольного образования/Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014;

- Рабочей программы воспитателя: ежедневное планирование по программе «Детство». Старшая группа/авт.-сост. Н.Н. Гладышева (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014;
- характеристики возрастных и индивидуальных особенностей детей;
- образовательных запросов родителей, социума.

В предлагаемую программу по дополнительному образованию дошкольников включены следующие разделы:

- ✓ Числа и цифры. Операции над ними.
- ✓ Геометрические фигуры и тела.
- ✓ Логические блоки Дьенеша.
- ✓ Цветные счетные палочки Кюизенера.
- ✓ Ориентировка во времени.
- ✓ Ориентировка в пространстве.
- ✓ Логические задачи.

**Цель программы** - способствовать успешной психологической адаптации детей к условиям школы путем введения новых форм организации обучения, направленных на сближение образовательных, развивающих и воспитательных задач.

#### **Основные задачи программы:**

- Формирование представлений о числе и количестве.
- Развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.
- Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.
- Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1.
- Развивать умение составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий с цифрами: плюс, минус, равно.
- Развитие представлений о величине:
  - Учить считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета.
  - Делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета, а также используя условную меру; правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая) две части из четырех и т. д.); устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям.
- Учить измерять длину, ширину, высоту предметов.

- Уточнить знание геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.
- Развивать мелкую моторику рук (наружные и внутренние обводки квадратов, прямоугольников, треугольников, многоугольников, кругов с последующей заштриховкой, рисование по клеточкам)
- Развитие пространственной ориентировки: ориентироваться на ограниченной территории; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение.
- Развитие ориентировки во времени.

В процессе работы обеспечивается интеграция всех образовательных областей в соответствии **ФГОС**:

**Социально-коммуникативное развитие:** развитие общения и взаимодействия ребёнка со взрослыми и сверстниками, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;

**Познавательное развитие:** формирование познавательных действий, предпосылок к учебной деятельности, первичных представлений о форме, размере, количестве, числе, пространстве и времени;

**Речевое развитие:** владение речью как средством общения и культуры; обогащение активного словаря, использование на занятиях стихов, загадок, пословиц, поговорок;

**Художественно-эстетическое развитие:** реализация самостоятельной творческой деятельности при рисовании различных предметов, заштриховка;

**Физическое развитие:** развитие крупной и мелкой моторики, совершенствование умения ориентироваться в окружающей обстановке.

#### **Методы работы:**

- словесный (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)
- игровой (дидактические игры, игры на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)
- практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции)
- наглядный (с помощью наглядных материалов: картин, рисунков, плакатов, фото; показ мультимедийных материалов).

## Формы организованной деятельности по обучению детей дошкольного возраста математике



**Взаимосвязь с родителями:** просвещать родителей в области математического развития детей, продолжать знакомить с разнообразными играми и упражнениями математического характера, которые можно использовать со своими детьми дома.

### **Организация проведения кружка:**

Программа рассчитана на 8 месяцев (октябрь – май) по 1 занятию в неделю, во вторую половину дня, длительностью 25 минут.

### **Средства реализации:**

Для решения поставленной цели подобрала следующие средства реализации:

- Комплекты цифр, математических знаков;
- Геометрические фигуры и тела;
- Раздаточный счётный материал;
- Наборы карточек с заданиями;



- Полоски, ленты разной длины и ширины;
- Сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- Схемы-таблицы;
- Разнообразные лото;
- Игровизоры;
- Чудесный мешочек;
- Игры на классификацию;
- Логические блоки Дьенеша и схемы к ним;
- Палочками Кюизенера;
- Строительные наборы;
- Игры на составление целого из частей, на воссоздание фигур силуэтов;
- Игры со шнуровкой;
- Настольно-печатные игры;
- Циферблат часов;
- Условные мерки;
- Счётные палочки;
- Занимательные вопросы, загадки, считалки, задачи в стихотворной форме, стихи-шутки, задачи-шутки;
- Линейка;
- Цветные и простые карандаши;
- Тетради в крупную клетку.

### **К концу реализации программы дети могут**

#### **Уметь:**

- Самостоятельно объединяют различные группы предметов, имеющие общий признак, в единое множество и удалять из множества отдельные его части. Устанавливают связи и отношения между целым множеством и различными его частями; находят части целого множества и целое по известным частям;
- Считают до 10 и дальше;
- Называют числа в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа натурального ряда в пределах 10;
- Соотносят цифру (0 - 9) и количество предметов;
- Составляют и решают задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, -, =, <, >);
- Различают величины: длину, объем, массу и способы их измерения;
- Измеряют длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимать зависимость между величиной меры и числом;
- Делят предметы (фигуры) на несколько равных частей. Сравнить целый предмет и его часть. Соотносить величину предметов и частей;

- Различают, называют: отрезок, угол, круг (овал, многоугольники, шар, куб, цилиндр. Проводят их сравнение);
- Сравнивают предметы по форме; узнавать знакомые фигуры в предметах реального мира;
- Ориентируются в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др., обозначать взаимное расположение и направление движения объектов; пользоваться знакомыми обозначениями;
- Определяют временные отношения (день – неделя – месяц); время по часам с точностью до 1 часа.

#### **Знать:**

- Состав чисел первого десятка и состав чисел первого десятка из двух меньших;
- Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитать единицу из следующего за ним в ряду;
- Название текущего месяца года; последовательность всех дней недели, времен года.

#### **Иметь представление:**

- О единице измерения длины;
- О временных интервалах: временем суток, года;
- Об определении времени по часам;

**Формы подведения итогов реализации программы:** итоговое занятие; диагностика.

#### **Уровни освоения программы:**

Низкий. Ребёнок классифицирует геометрические фигуры, величины по одному-двум свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон.

На основе сравнения предметов, чисел выделяет количественные отношения, выполняет действия в заданной последовательности. Способы деятельности, связи изменения и неизменности не устанавливает, не объясняет сущность действий. Самостоятельности и творчества не проявляет.

Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств, зависимостей, результатов сравнения.

Средний. Ребёнок осуществляет классификацию по одному-двум свойствам, самостоятельно выделяет признак, по которому можно классифицировать; считает, измеряет, сравнивает числа.

С помощью воспитателя выражает в речи логические связи, предполагаемые изменения в группах предметов, величин.

Не проявляет инициативы и творчества.

Высокий. Ребёнок самостоятельно осуществляет классификацию по одному-двум свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи, считает, измеряет, решает простые задачи на увеличение и уменьшение. Проявляет

инициативу и творчество, интерес к решению задач на преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

### Диагностическая карта выполнения программы дополнительного образования кружка «Математика – это интересно»

№	Уровень знаний	Количество и счёт									Составленные числа в пределах 10	Величина						Ориентировка в пространстве						Ориентировка во времени													
		Счёт до 10			Знание цифр			Порядковый счёт				Измерение			Деление на части			На листе бумаги			В пространстве			Дни недели			Месяцы										
		н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в			

### Календарно - тематический план. Дидактические игры и игровые упражнения.

месяц	Тема	Задачи	Содержание работы с родителями
октябрь	Игровое упражнение «Назови правильно цифры».	Закреплять знания детей о цифрах, учить моделировать цифру из деталей конструктора.	Консультация «Почему для ребёнка важна игра?»
	Игровое упражнение «Число, форма, цвет».	Формировать умение считать, решать задачи; развивать смекалку, фантазию, творчество, моторику руки.	
	Игра «Математические ступеньки».	Формировать представления о геометрических фигурах, счёте, уметь подбирать недостающие фигуры	
	Игра «Размести фигуры».	Закреплять знания детей о геометрических фигурах, ориентировку на листе бумаги.	
	Игра «Подбери по цвету и форме»	Закреплять знания о форме и цвете предметов, а также зрительное восприятие и произвольное внимание, развивать способность к анализу.	

ноябрь	Игра «Вставь пропущенные цифры»	Закреплять счёт в пределах 10, развивать зрительную память.	Консультация «Рекомендации, задания, упражнения по развитию математических способностей»
	Игра «Числовой ряд »	Закрепить знание последовательности чисел в натуральном ряду.	
	Игра «Дом, в котором живут цифры»	Совершенствовать умение считать, называть соседей числа.	
декабрь	Игровое упражнение «Посчитай и обознач цифрой»	Закрепить умение соотносить количество предметов с цифрой, развивать внимание, память, элементы логического мышления.	Консультация «Как повысить интерес дошкольников к математике?»
	Игра «Кто знает – пусть дальше считает»	Закрепить количественный и порядковый счёт в пределах 10;	
	Игровое упражнение «Слушай и рисуй».	Закрепить количественный и порядковый счёт в пределах 10; развивать познавательные творческие способности детей, мелкую моторику рук.	
	Игровое упражнение «На какую фигуру похож предмет?»	Совершенствовать знания детей о геометрических фигурах; развивать логическое мышление, воображение.	
январь	Игровое упражнение «Только одно свойство»	Развивать умение выделять свойства предметов, абстрагировать их, следовать определённым правилам при решении практических задач.	Консультация «Математика дома»
	Игровое упражнение «Стоит в поле теремок»	Развитие логического мышления, памяти, воображения, умения пользоваться блоками Дьенеша и кодовыми карточками.	
	Игра «Измени фигуру» (счётные	Развивать навыки работы со схемой, логическое мышление, внимание,	

	палочки)	зрительное восприятие.	
	Игра «Узнай геометрическую фигуру»	Формировать умение соотносить геометрическое тело и геометрическую фигуру.	
февраль	Игра «Помоги фигурам выбрать из леса»	Составлять предмет из 4 равнобедренных треугольников, ориентироваться на листе бумаги, словесно называть направление.	Консультация «Роль развивающих игр в обучении детей математике»
	Игра «Нецифровая математика»	Развивать умение отгадывать загадки, используя математические действия не в отношении цифр, а в отношении предметов и понятий.	
	Игра «Найди нужную карточку»	Формировать умение действовать в соответствии со схематическим изображением.	
	Игра «Найди и заполни клетку»	Развивать память, мышление, сообразительность, умение ориентироваться на листе бумаги.	
март	Игра «Транспорт»	Развивать конструктивную деятельность, самостоятельно отбирая нужное количество деталей.	Консультация «Логические упражнения и задания в обучении детей математике»
	Игровое упражнение «Торопись – не ошибись».	Развитие практической смекалки, памяти, логического мышления.	
	Игра «Назови соседей числа»	Формировать умение выкладывать числовой ряд до 10, считать в обратном порядке, считать с заданного числа.	
	Игровое упражнение «Сколько»	Совершенствовать умение считать и сравнивать предметы, развитие практической смекалки, памяти, логического	

		мышления.	
апрель	Игра «Части суток».	Развивать знание детей о последовательности частей суток.	Консультация «Развивать внимание, память».
	Игровое упражнение «Путешествие в страну чудес».	Развитие умения ориентироваться в пространстве, вести счёт, последовательно располагать в ряд элементы разной величины.	
	Игровое упражнение «Дни недели».	Закрепить с детьми названия дней недели, умение соотносить цифру, обозначающую порядок дня недели с рисунком.	
	Игровое упражнение «Какие фигуры спрятались в точках?»	Развивать воображение, память, конструктивные способности, умение преобразовывать одни математические объекты в другие.	
май	Игровое упражнение «Помоги зверушкам написать знаки»	Развитие практической смекалки, памяти, логического мышления, умения пользоваться математическими знаками	
	Игровое упражнение «Четвёртый лишний»	Развивать умение выделять свойства предметов, абстрагировать их, следовать определённым правилам; самостоятельно составлять алгоритм простейших действий.	
	Диагностика; Итоговое занятие		

### **Заключение**

Программа дополнительного образования «Математика – это интересно» реализует новый подход в формировании элементарных математических представлений детей дошкольного возраста. Она направлена на создание условий для продуктивной, познавательной деятельности детей, расширение их творческого кругозора. Доступная детям практическая деятельность помогает детям лучше усваивать материал, также снизить умственное переутомление. С этой же целью материал проводится в занимательно – игровой форме с максимальным использованием дидактических игр, упражнений, заданий, презентаций математического характера и т.д.

Программа позволяет активно использовать наглядно – действенный, наглядно – образный и наглядно – логический уровни мышления. Считаю, что программа «Математика – это интересно» необходима детям дошкольного возраста, потому что она помогает готовить детей к школе. Это происходит благодаря тому, что данная программа повышает:

- уровень развития элементарных математических представлений у детей;
- умение играть;
- развитие речи;
- уровень самообслуживания у ребенка.

### Литература:

1. *Волина, В.* Праздник числа: занимательная математика для детей / В. Волина. – М.: Знание, 1993.
2. *Волчкова, В.Н.* Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Математика / В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова. – Воронеж: ТЦ «Учитель», 2006.
3. *Гоголева, В.Г.* Игры и упражнения для развития конструктивного и логического мышления у детей 4-7 лет / В. Г. Гоголева. – СПб.: Детство-Пресс, 2004.
4. *Михайлова, З.А.* Игровые задачи для дошкольников / З.А. Михайлова. – СПб.: Детство-Пресс, 2008.
5. *Михайлова, З.А., Чеплашкина И.Н.* Математика – это интересно. Игровые ситуации для детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова, И.Н. Чеплашкина. – СПб.: Детство-Пресс, 2002.
6. *Новикова, В. П., Л. И. Тихонова Л. И.* Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера / В. П. Новикова, Л. И. Тихонова. – М.: Мозаика-Синтез, 2009 г.
7. *Носова Е.А., Непомнящая Р.Л.* Логика и математика для дошкольников / Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая. – СПб.: «Акцидент», 1996.
8. *Финкельштейн, Б. Б.* Давайте вместе поиграем». Комплект игр с блоками Дьенеша / Б. Б. Финкельштейн. – СПб.: ООО «Корвет», 2001



Пронумеровано,  
пронумеровано и  
скреплено печатлю  
на листях

*Д.С. Салматраева Д.Н.*  
«31» *Венесис* 2024-г.

