

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
центр развития ребенка – детский сад № 82 г.Томска

УТВЕРЖДЕНО
на педагогическом совете
Протокол № ____
«__»_____20__г.
Заведующий МАДОУ №82
_____С.Е. Щенова

**Дополнительная образовательная общеразвивающая
программа
естественнонаучной направленности
«Занимательная Математика»
для детей 5-7 лет
Срок реализации– 2 года**

**Составитель программы:
воспитатель высшей
квалификационной категории
Золотухина Лидия Шайеховна**

1. Пояснительная записка

На современном этапе развития общества в мире постоянно происходит приумножении информативной составляющей, которая с каждым годом удваивается. Чтобы не утонуть в этом «информативном море» и точно ориентируясь решать все поставленные задачи, в том числе и практические, человеку необходимо использовать интеллектуальный компонент мозга. Одним из наиболее значимых таких компонентов является – логическое мышление. Формирование логического мышления происходит по средствам образов и является высшей стадией развития мышления. Для целостного развития логического мышления требуется не только высокая активность умственной деятельности, но и наличие обобщенных знаний об общих и существующих признаках предметов и явлений действительности.

В результате критического анализа отечественного и зарубежного опыта информатизации образования было признано целесообразным формирование элементарных математических представлений с использованием ИКТ в процессе дополнительного образования у детей 6-7 лет. В связи с этим можно говорить, что разработанная рабочая программа обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте 6-7 лет с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей по познавательному развитию. Методический аспект программы учитывает дидактические принципы развивающего обучения. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности развития каждого ребенка. Содержание программы направлено на овладение детьми старшей и подготовительной группы навыка логического мышления или иными словами способности «действовать в уме».

Математическая грамотность, развитое логическое мышление – это залог успешного дальнейшего обучения в школе.

Рабочая программа дополнительного образования по формированию элементарных математических представлений с использованием ИКТ у детей

старшей и подготовительной группы разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- ФГОС ДО;
- Конституции РФ, ст. 43;
- Конвенции о правах ребенка (от 20 ноября 1989 г.);
- Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ (от 29 декабря 2012 г, с изменениями 2021-2022 года);
- СанПиН 2.4.1.3049-13.

2. Цели и задачи образовательной программы

Цель программы дополнительного образования заключается в формировании основных элементарных математических представлений, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, подготовка к жизни в современном обществе, к обучению в школе.

Задачи:

- Формирование мотивации к обучению, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов;
- Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии);
- Развитие вариативного и образного мышления, фантазии, воображения творческих способностей в процессе применения ИКТ;
- Формирование способностей к самостоятельному решению поставленных задач, выбору приемов и средств, проверке правильности решения;
- Развитие личностных качеств и навыков самоконтроля и самооценки;
- Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания и строить простейшие умозаключения.

Главная идея данной программы заключается в формировании комфортной среды в процессе работы и общения с детьми, развитие гармонично развитой личности.

3. Организационно – методическое обеспечение программы

Программа дополнительного образования рассчитана на детей средней и старшей группы.

Продолжительность реализации программы – 2 года.

Временной период и количество занятий представлено в таблице 1.

Таблица 1

Временной период и количество занятий

Год обучения	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц	Количество занятий в год	Продолжительность занятия
2020-2021	1	4	34	20-25 мин
2021-2022	1	4	34	25-30 мин

Формы организации дополнительного образования:

- Нетрадиционные (применение ИКТ);
- Комбинированные;
- Практические;
- Игровые.

Методы обучения:

- Словесный метод – беседа, устное изложение, диалог, рассказ;
- Практический метод – упражнения, дидактические игры с использованием ИКТ;
- Наглядный метод – применение при работе иллюстраций;
- Проблемный метод – нестандартные задачи с использованием ИКТ;
- Репродуктивный метод – выполнение заданий по образцу.

Весь процесс работы распределен на разделы, которые направлены на развитие логического мышления, а именно: счет и количество, знакомство с геометрическими фигурами, определение величины, ориентировка в пространстве и времени, решение логических задач. Все это реализуется в компоненте с применением информационно-коммуникационных технологий.

Методическое обеспечение программы: конспекты занятий, дидактические игры, цветные счетные палочки, мозаика, объемные геометрические фигуры, шаблоны из геометрических фигур, раздаточный материал.

4. Способы проверки результативности программы

Оценка результативности и эффективности реализации дополнительного образования проводится на основе:

– Диагностики уровня математического развития детей МАДОУ (каждый месяц), вся диагностическая работа строится исходя из основных задач каждого этапа работы;

– Проведение консультаций для родителей;

– Бесед с воспитанниками.

Формы итоговой оценки реализации программы:

1 год обучения – открытое занятие в форме математического праздника с применением ИКТ;

2 год обучения – совместное занятие с присутствием родителей, выставка детских работ.

5. Первый год обучения (старшая группа)

На данном этапе интенсивно развивается память, воображение, мышление, речь, восприятие. К возрасту четырех-пяти лет все психические процессы у детей приобретают произвольный характер. Закладываются зачатки ответственности за порученное дело. Весь процесс работы выстроен с учетом психоэмоциональной составляющей каждого ребенка.

Таблица 2

Перспективно-тематическое планирование

Месяц	Тема занятия	Программное содержание
Сентябрь	Мониторинг	Цель: выявить начальные элементарные математические представления.
Сентябрь	Дидактическая игра «Продолжи закономерность»	Цель: закрепить пространственные отношения: над, под, на.
Сентябрь	«Продолжи закономерность» - мебель для куклы Кати	Цель: закрепить пространственные отношения: над, под, на.
Сентябрь	«Считай, не ошибись!»	Цель: усвоить порядок следования чисел натурального ряда, выполнить упражнение в прямом и обратном счете.
Октябрь	«Найди предмет такой же формы»	Цель: соотнести формы предмета с геометрической фигурой.

Октябрь	«Четвертый лишний»	Цель: закрепить знания о пространственной направленности: справа, слева.
Октябрь	«Подбери обувь»	Цель: сравнить предметы по всем показателям величины.
Октябрь	«Третий лишний»	Цель: закрепить умение сравнивать группы предметов.
Ноябрь	«Сколько геометрических фигур?»	Цель: закрепить названия геометрических фигур, знания их особенностей.
Ноябрь	«Лабиринт. Дорисуй картинку Незнайке»	Цель: развивать пространственные представления, умение обобщать.
Ноябрь	«Лабиринт. Дорисуй картинку Мишке - топтыжке»	Цель: развивать пространственные представления, умение обобщать.
Ноябрь	«Дорисуй и раскрась»	Цель: закрепить отношение: часть - целое.
Декабрь	«Разложи лекарства для Доктора Айболита»	Цель: закрепить порядковый и количественный счет, умение соотносить цифру с количеством предметов. Повторить свойства предметов, форму геометрических фигур, актуализировать умение выражать свойства предметов в речи.
Декабрь	«Танграм»	Цель: развивать мыслительную активность (анализ, синтез, сравнение, квалификации, обобщение).

Декабрь	Дидактическая игра «Что сначала, что потом?»	Цель: развивать умение понимать последовательность, наблюдательность, умение видеть закономерность.
Декабрь	«Что сначала, что потом?» с использованием геометрических фигур	Цель: развивать умение понимать последовательность, наблюдательность, умение видеть закономерность.
Январь	«Разные дома»	Цель: развивать умение делить предметы на 4 части. Сравнение целого и части.
Январь	«Продолжи закономерность»	Цель: закрепить закономерности.
Февраль	«Какой домик лишний и почему?»	Цель: закрепить представление о многоугольниках.
Февраль	«Укрась коврик»	Цель: закрепить знания геометрических фигур, развить пространственных представлений.
Февраль	«Круглый год»	Цель: закрепить названия месяцев в году.
Февраль	«Математическое домино»	Цель: развивать умение соотносить число и количество предметов. Развивать внимание, воображение, наблюдательность.
Март	«Выбери нужный предмет»	Цель: развивать внимание, наблюдательность, умение сопоставлять.
Март	«Поменяй признак»	Цель: закрепить пространственные отношения: внутри-снаружи.

Март	«Логические цепочки»	Цель: закрепить представление о числовом отрезке.
Март	«Что перепутал художник?»	Цель: закрепить словарный запас детей, развивать внимание и логическое мышление, связную речь.
Апрель	«Найди лишний предмет. Закончи рисунок»	Цель: развивать умение классифицировать и обобщать, развивать логическое мышление, уметь ориентироваться на листе бумаги в клетку.
Апрель	«Кого необходимо нарисовать? Найди похожие круги. Какая фигура будет последней?»	Цель: развивать наблюдательность, логическое мышление, умение делать умозаключения.
Апрель	«Обведи дорожки»	Цель: закрепить пространственные отношения: впереди-сзади.
Апрель	«Найди нужную деталь. Построй домик»	Цель: развивать внимание, наблюдательность, умение соединять детали, умение концентрировать внимание.
Май	«Составь задачу и запиши»	Цель: развивать умение решать задачи. Закрепить порядковый счет.
Май	«Раскрась также»	Цель: закрепить сравнение групп предметов по количеству.
Май	«Путешествие по комнате»	Цель: закрепить знания о пространственной направленности: вверх, вниз, налево, направо, вперед, назад.

Май	Мониторинг	Цель: выявить полученные при обучении знания в области элементарных математических представлений.
------------	------------	---

Планируемые результаты освоения программы

При успешном освоении программы достигается следующий уровень сформированности элементарных математических представлений детей

5-6 лет:

-считает в пределах 10

-Правильно пользуется количественным и порядковым числительным, отвечает на вопросы: (сколько?, который по счету?).

Уравнивает неравные группы предметов двумя способами (удаление и добавление единицы)

-Сравнивает предметы на глаз (пор длине, ширине, высоте, толщине), проверяет точность определений путем наложения и приложения

-Размещает предметы различной величины (до 7-10) в порядке возрастания, убывания их длины, ширины, высоты, толщины

-Выражает словами местонахождение предмета по отношению к себе, другим предметам

Знает некоторые характерные особенности геометрических фигур

-Имеет представление о режиме дня, о смене частей суток

-Называет текущий день недели

Второй год обучения (подготовительная группа)

На данном этапе продолжает развиваться воображение, речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Внимание переходит в стадию произвольного. Для некоторых видов деятельности произвольное сосредоточение может достигать 30 минут. По средствам правильно организованной образовательной работы у детей развивается диалогическая и некоторые виды монологической речи. Основные достижения данного периода связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры, дети

осваивают формы позитивного общения с людьми: развивается половая идентификация, формируется позиция школьника. В конце образовательной деятельности подготовительной группы ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития.

Таблица 3

Перспективно-тематическое планирование

Месяц	Тема занятия	Программное содержание
Сентябрь	Мониторинг	Цель: выявить остаточные знания в области элементарных математических представлений.
Сентябрь	«Где находится предмет?»	Цель: развивать умения определять расположение предметов в пространстве.
Сентябрь	«Посчитай и обозначь цифрой»	Цель: закреплять умение соотносить количество предметов с соответствующей цифрой.
Сентябрь	«Раздели на группы»	Цель: развивать умения разделять множества на части отличающихся по заданному признаку, объединять части в целую группу, дополнять, удалять из множества необходимой части.
Октябрь	«Засели домики»	Цель: закреплять знания по образованию чисел, навыков количественного счета в пределах 10.
Октябрь	«Какой по счету?»	Цель: закрепить навыки порядкового счета, уточнить представления о взаимном расположении предметов в ряду: слева, справа, до, после, между, перед, за, рядом.

Октябрь	«Разложи по образцу?»	Цель: закрепить навыки порядкового счета, уточнить представления о взаимном расположении предметов в ряду: слева, справа, до, после, между, перед, за, рядом.
Октябрь	«Какое число больше?»	Цель: развивать умение сравнивать смежные числа.
Ноябрь	«Найди нужный предмет»	Цель: развивать способности по подбору предметов по слову, обозначающему форму.
Ноябрь	«Раздели на части»	Цель: развивать способности по делению предметов на две, четыре и восемь равных частей, установление отношения целого и части.
Ноябрь	«Чего больше?»	Цель: развивать способности по сравнению и измерению длины предметов с использованием прямых линий (условной меры в виде бумаги в клетку). Развивать понимания результата измерения длины от величины меры.
Ноябрь	«Больше или меньше?»	Цель: закрепить знания по сравнению предметов
Декабрь	«Мы исследователи»	Цель: развивать умение измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры. Развивать понимания зависимости результата измерения объема от величины меры.

Декабрь	«Конструктор»	Цель: развить представления о геометрических фигурах. Сравнение, зарисовка, видоизменение фигур, моделирование фигур из частей и палочек.
Декабрь	«Магазин»	Цель: познакомить с монетами разного достоинства.
Декабрь	«Холст»	Цель: развивать способности ориентироваться на плоскости (лист бумаги, доска, страница книги, тетради).
Январь	«Мой режим дня по часам»	Цель: развивать способности определять временной промежуток и планировать свой день.
Январь	«Двигаемся по команде»	Цель: развивать умение изменять траекторию своего движения по команде.
Февраль	«Что за чем следует?»	Цель: развивать умение увеличивать и уменьшать число на один, обозначать цифрой.
Февраль	«Найди свое место»	Цель: развивать умение ориентироваться в пространстве с помощью плана групповой комнаты.
Февраль	«Угадай сколько, если в правой руке...то в левой...»	Цель: продолжать развивать способностей по моделированию отношений между числами числового ряда.
Февраль	«Противоположные стороны»	Цель: закрепить понятия (широко-узко, далеко-близко, выше-ниже и т.д.)

Март	«Измерь»	Цель: развивать умение измерять длину отрезка с помощью мерки (мерка равна длине 2 клеток).
Март	«Сравни»	Цель: развивать умение сравнивать смежные числа
Март	«Сколько нас без двух?»	Цель: продолжать развивать умение составлять арифметические задачи и понимать смысл того, к каким количественным изменениям приводит практические действия с предметами, о которых говорится в задаче.
Март	«Реши задачу»	Цель: закрепить знания структуры задачи.
Апрель	«Вверх-вниз по числовой лестнице»	Цель: продолжить знакомство со счетом в пределах 10.
Апрель	«Что за чем следует»	Цель: закреплять знание времен года, месяцев и дней недели.
Апрель	«Составь задачу и запиши»	Цель: развивать умение составлять и решать арифметические задачи в одно действие на сложение и вычитание.
Апрель	«Опыты с кольцом и листом Мебиуса»	Цель: познакомить со свойствами геометрических фигур, полученных в результате их деформации.
Май	«Две группы»	Цель: развивать умение работать в парах, следить за выполнением задания.

Май	«Потерявшиеся цифры»	Цель: продолжить развивать умения моделировать отношений между числами числового ряда при помощи моделей типа логического древа.
Май	«Запиши при помощи цифр»	Цель: развивать способности составлять числовое выражение при помощи цифр и знаков.
Май	Мониторинг	Цель: выявить степень овладения знаниями при обучении в области элементарных математических представлений.

Планируемые результаты освоения программы

При успешном освоении программы достигается следующий уровень сформированности элементарных математических представлений детей

6-7 лет:

- Самостоятельно объединять различные группы предметов, имеющие общий признак в единое множество, и удалять из множества отдельные его части

- Устанавливать связи отношения между целым множеством и различными его частями

- Вести счет до 10 и дальше

- Находить части целого множества;

- Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа натурального ряда в пределах 10;

- Соотносить цифру (0-9) и количество предметов;

- Различать величины: длину, ширину, высоту;

- Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами арифметическими знаками (+, -, =, >, <)

- Делить предметы (фигуры) на несколько равных частей;

- Сравнивать целый предмет и его часть;
- Соотносить величину предметов и частей;
- Различать, называть геометрические фигуры;
- Воссоздавать из частей, видоизменять геометрические фигуры по условию и конечному результату; составлять из малых форм большие;
- Сравнивать предметы по форме, узнавать знакомые фигуры в предметах реального мира;
- Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначать взаимное расположение и направление движения объектов; пользоваться знакомыми обозначениями;
- Определять временные отношения (день – неделя – месяц); время по часам с точностью до 1 часа.

6. Список используемой литературы

1. Бабушкина, Т.М. Математика. Нестандартные занятия / Т.М. Бабушкина. – Москва: Издательство торговый дом «Корифей», 2013
2. Белошистая, А.В. Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет / А.В. Белошистая. – Москва: Владос, 2015. – 100 с.
3. Колесникова, Е.В. Я уже считаю. Рабочая тетрадь / Е.В. Колесникова. – Москва: Сфера, 2015. – 64 с.
4. Лебеденко, Е.Н. Формирование представлений о времени у дошкольников / Е.Н. Лебеденко. – Санкт-Петербург: «Детство-Пресс», 2013. – 80 с.
5. Панова, Е.В. Дидактические игры-занятия в ДОУ. Старший возраст. Выпуск 1 / Е.В. Панова. – Воронеж: ТЦ «Учитель», 2016. – 79 с.
6. Петерсон, Л. Г. Раз – ступенька, два – ступенька/ Л.Г. Петерсон, Н. П.Холина. – Москва: Ювента, 2016. – 64 с.

