


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное  
учреждение «Детский сад «Аленушка»  
629640 ЯНАО с. Мужы Шурышкарского р-на ул. Советская 21  
Телефон/факс 8(34994) 21-4-71 E - mail: doualenushka@mail.ru

Программа рассмотрена  
на заседании педсовета  
протокол № 1  
от 10.09.2019г.

Программа утверждена  
Заведующий ДОУ  
Гавричкова Л.В. 



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**«Математическая тропинка»**

**Автор-составитель:**

Конева Наталья Яковлевна  
Воспитатель МБДОУ ДС  
«Аленушка»

**Срок реализации программы 1  
год.**

Возраст детей: от 6 до 7 лет

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	Стр.
<b>1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ:</b>	3
1.1. Пояснительная записка:	3
-Цели и задачи Программы	3
-Принципы и подходы к формированию Программы.	3
1.2. Планируемые результаты освоения Программы.	7
<b>2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ:</b>	10
2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с возрастными особенностями Программы	10
2.2. Взаимодействие с семьями.	12
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ:</b>	13
3.1. Психолого-педагогические условия	13
3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды.	13
3.3. Планирование образовательной деятельности	13
3.4. Содержание Программы	17
3.5. Условия реализации Программы	19
3.6. Финансовые условия реализации Программы.	19
3.7. Кадровые условия реализации Программы.	20
3.8. Перечень нормативных и нормативно-методических документов	20
3.9. Перечень литературных источников.	21

## **Введение.**

Образовательная программа дополнительного образования «Математическая тропинка» позволяет обеспечить познавательное развитие детей, гибко используя разнообразные формы работы, принятые в современной дошкольной педагогике. Она раскрывает основные цели, задачи, содержание и направления работы по развитию логического мышления и творческого воображения детей на этапе старшего дошкольного возраста.

При этом программа также ориентирована на формирование у детей элементарных математических понятий и представлений: о количественном и порядковом числе, величине, измерении и сравнении величин, пространственных и временных отношениях между объектами и явлениями действительности.

### **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.**

#### **1.1. Пояснительная записка.**

##### **1.1.1 Цели и задачи Программы.**

Цели Программы:

- научить детей объяснять, обосновывать свои действия в процессе выполнения заданий, осмысливать и обобщать свой познавательный опыт.
- способствовать личностному развитию дошкольников, т.е. оказывать им помощь в формировании интеллектуальных возможностей, способствовать развитию наглядно-образного, а затем и элементарного абстрактного и логического мышления.
- способствовать освоению ребёнком родного языка, помогать детям овладеть им на сообразном данному возрасту уровне.

Задачи Программы:

- 1) Сформировать произвольное поведение дошкольника;
- 2) Способствовать овладению средствами и эталонами познавательной деятельности;
- 3) Развивать способность видеть мир с точки зрения других людей;
- 4) Развивать мотивационную готовность в овладению математическими знаниями.
- 5) Формировать умение строить информационные логические модели.

##### **1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы.**

В Программе выделяются несколько содержательных математических линий.

###### *1. Числа.*

Понятие натурального числа является одним из основных понятий математики. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате

практического оперирования множествами и величинами: в процессе счёта предметов и в процессе измерения величин.

Работа производится с использованием различных наглядных средств. Формирование представлений о количественном числе происходит на основе действия замещения. В качестве предметов-заместителей или анализаторов используются как карточки с наглядным изображением реальных объектов, так и их абстрактные заместители (фишки, различные геометрические фигуры, счётные палочки и т.д.). В процессе счёта происходит отбор необходимого количества заместителей путём соотнесения каждого предмета и заместителя (дети называют один предмет и выкладывают перед собой один заместитель, т.е. устанавливают соответствие предметов и их заместителей). На основе наглядных моделей формируется представление о количественных отношениях (поровну, больше, меньше). Запись полученных чисел производится с помощью точек на числовых карточках.

В процессе пересчёта предметов в какой-либо группе формируются представления о порядковом числе (каждому предмету при пересчёте присваивается его номер в группе). Из известных детям натуральных чисел от 1 до 10 выстраивается ряд, рассматриваются понятия следующего и предыдущего числа.

Выделенные величины измеряются с помощью различных мерок (полосок бумаги, шагов, мерных стаканчиков и т.д.), и результаты измерения фиксируются с помощью числовой карточки. Эта работа позволяет сформировать у детей представление о числе как мере величины и о зависимости между выбранной меркой и полученным в результате измерения числом (чем мерка меньше, тем мера (число) больше и наоборот).

Важное место в подготовительном курсе математики занимают практические действия над группами предметов: объединение групп предметов (частей) в целое, выделение из группы предметов (целого) некоторой её части, разбиение данного множества на классы. В ходе этой работы вводятся понятия целого и части, при этом каждая из выделенных групп предметов описывается соответствующей числовой карточкой. Таким образом закладывается основа для формирования представлений о смысле операций сложения и вычитания. Здесь же формируются представления о составе чисел от 2 до 10 из двух меньших чисел.

## *2. Величины.*

Величина также является одним из основных понятий математики. У детей формируются представления о таких величинах, как длина, объём, масса. Дети обучаются выделять, наряду с другими, то свойство предмета, которое

является величиной, используя для обозначения величин специальные значки-символы.

Общие этапы работы с величинами:

- а) выясняются и уточняются представления детей о выделенной величине на основе их жизненного опыта;
- б) две однородные величины сравниваются визуально, путём наложения, приложения, с помощью ощущений;
- в) три–пять однородных величин сравниваются и ранжируются от меньшей к большей и наоборот;
- г) выбранная величина измеряется с помощью произвольно выбранной мерки, и результат измерения фиксируется с помощью числовой карточки.

### *3. Простые арифметические задачи на сложение и вычитание.*

В начальном курсе математики важнейшее место занимают текстовые задачи. На этапе дошкольного образования дети не работают с письменными текстами задач. В основе умения решать задачи лежит умение составлять математические рассказы на основе реальных или разыгранных сюжетов, рисунков, схематических рисунков и отвечать на поставленный воспитателем вопрос, требующий фактически решения арифметической задачи.

Общие этапы работы с арифметическими задачами:

- а) Выполняя практические действия с реальными предметами, дети комментируют свои действия. Например: «У меня три круга и два квадрата, соберу их вместе. У меня получилось пять фигур». «На столе четыре яблока, я взял два, на столе осталось два яблока». При этом дети имеют возможность увидеть и пересчитать как части, так и целое.
- б) От практических действий с предметами дети переходят к выполнению действий «по представлению», с опорой на такие рисунки, которые также дают возможность усмотреть и пересчитать данные и искомые величины. При этом дети выделяют данные величины и составляют по ним рассказ: на рисунке пять яблок и четыре груши, мама купила пять яблок и четыре груши и т.д. Затем воспитатель задаёт вопрос, фактически направленный на решение арифметической задачи: сколько всего стало?.. Сколько осталось?.. и т.д. Для ответа на этот вопрос детям надо установить связь между данными и искомыми величинами и дать ответ, пересчитав искомую величину.
- в) Инсценирование задач, когда воспитатель рассказывает некий сюжет, дети изображают его, а затем отвечают на поставленный вопрос. Например: Лена сорвала пять жёлтых цветов и три красных. (Это сюжет, который инсценируется. При этом один ребёнок работает «актером», а другие проверяют, насколько верно он выполняет заданные действия.) Далее

задаётся вопрос: сколько у Лены стало цветов? Ответ даётся путём пересчитывания.

#### *4. Элементы геометрии.*

На этапе дошкольного образования у детей формируются представления о таких плоских геометрических фигурах, как круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, как целостных объектов, без выделения их существенных признаков. Рассматриваются прямые и кривые линии и отрезки.

Дети учатся узнавать и называть эти геометрические фигуры, многократно производя практические действия по разбиению множеств этих фигур на классы, выстраивая из них различные узоры (закономерности), отыскивая среди множества фигур заданную фигуру и т.д.

Геометрические фигуры используются в курсе дошкольной подготовки также в качестве предметов-заместителей при работе с числами.

#### *5. Элементы логического мышления.*

Задания на развитие логического мышления впервые даются в старшем дошкольном возрасте, т.к. именно в это время у большинства детей возникают возможности для работы с ними. Задания направлены на развитие ассоциативного мышления (объединение предметов в группы по их назначению, происхождению и т.д. на основе жизненного опыта детей, имеющихся у них ассоциаций), простейшие логические построения (закономерности из геометрических фигур), начало формирования у детей представлений об отношениях между более общими (родовыми) понятиями и более частными (видовыми) понятиями на основе моделей (кругов Эйлера). При этом рассматриваются только отношения соподчинения (полного включения) видового понятия и родового; сначала – знакомство с двумя степенями соподчинения (множество берёз является подмножеством множества лиственных деревьев), а затем с тремя степенями (деревья, лиственные деревья, берёзы).

#### *б. Ознакомление с пространственными и временными отношениями.*

Во всех областях человеческой деятельности важным является умение ориентироваться в пространстве и времени. На этапе дошкольного образования формируются пространственные представления: «слева–справа», «вверху–внизу», «впереди–сзади», «близко–далеко», «выше–ниже» и т.д. Дети учатся читать пространственные планы на основе замещения и моделирования, учатся находить своё место на плане, определять своё положение в пространстве относительно другого лица или предмета, располагать предметы на рисунке и в таблице по заданным между ними отношениям.

У детей формируются временные представления «утро–день–вечер–ночь»; «вчера», «сегодня», «завтра», «раньше», «позже». Они учатся ориентироваться в последовательности дней недели, времён года и

месяцев, относящихся к каждому времени года, составлять рассказы по сюжетным картинкам.

### *7. Моделирование.*

В процессе этой работы дети учатся воспроизводить простейшие наглядные модели реальных объектов из плоских геометрических фигур в виде аппликаций или рисунков (ёлочка из треугольников и прямоугольника, домик и т.д.), учатся моделировать новые геометрические фигуры (создавать собственные фигуры из имеющихся и придумывать собственные названия для них).

В процессе выполнения игровых заданий дети знакомятся со свойствами объёмных геометрических тел: сначала создают несложные конструктивные постройки, а в старшем возрасте учатся использовать (читать) чертежи при конструировании.

В основу программы заложен принцип построения содержания «по спирали». На каждой из ступеней дошкольного образования рассматривается один и тот же основной круг понятий, но на другом уровне сложности. Таким образом происходит постоянное продвижение ребёнка вперёд.

### **1.1.3. Планируемые результаты освоения Программы.**

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования определены «специфика дошкольного детства (гибкость, пластичность развития ребёнка, высокий разброс вариантов его развития, его непосредственность и непроизвольность), а также системные особенности дошкольного образования (необязательность уровня дошкольного образования в РФ, отсутствие возможности вменения ребёнку какой-либо ответственности за результат)», которые делают неправомерными требования от ребёнка дошкольного возраста конкретных образовательных достижений и обуславливают необходимость определения результатов освоения образовательной программы в виде целевых ориентиров.

Главным целевым ориентиром освоения Программы «Математическая тропинка», заявленным во ФГОС, стала следующая социальная и психологическая характеристика личности ребёнка на этапе завершения дошкольного образования: «ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы, касающиеся элементарных научных сведений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем?).... Склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о предметном, природном, социальном и культурном мире, в котором он живёт. Знаком с книжной культурой, с детской литературой, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.; у ребёнка складываются предпосылки

грамотности. Ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных сферах действительности».

Все планируемые результаты отражены не в виде требований к концу периода образования, а в виде потенциальных возможностей, которые (в соответствии с принципом минимакса) определяются нами на двух уровнях: минимальном и максимальном.

### **6–7(8) лет 1-й уровень (минимальный)**

#### **Дети смогут узнать:**

- названия и последовательность чисел от 1 до 10;
- состав чисел от 1 до 10 из единиц.

#### **Дети смогут научиться:**

- продолжить заданную закономерность;
- производить классификацию объектов по цвету, форме, размеру, общему названию;
- устанавливать пространственно-временные отношения с помощью слов: слева–направо, вверху–внизу, впереди–сзади, близко– далеко, выше–ниже, раньше–позже, вчера–сегодня–завтра.
- ориентироваться в последовательности времён года;
- сравнивать числа в пределах 10 с помощью составления пар и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого;
- сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, массе, вместимости как непосредственно (визуально, приложением, наложением), так и с помощью произвольно выбранных мерок (мерных стаканчиков, полосок бумаги, шагов и т.д.);
- распознавать изученные геометрические фигуры среди предложенных, распознавать известные геометрические фигуры среди объектов окружающей действительности;
- объединять группы предметов (части) в целое, выделять часть из целого; объяснять свои действия и называть число элементов в каждой части или целом;
- составлять математические рассказы (условия простых арифметических задач) по рисункам и отвечать на поставленный вопрос: Сколько было... Сколько стало... Сколько осталось?..
- моделировать реальные и абстрактные объекты из геометрических фигур в виде аппликаций или рисунков из 5–10 деталей по образцу;
- обводить заданные геометрические фигуры на листе бумаги в клетку «от руки»;
- ориентироваться в пространстве относительно себя или выбранного объекта в качестве точки отсчёта.

### **2-й уровень (максимальный)**



**Дети смогут узнать:**

- состав чисел от 1 до 10 из двух меньших.

**Дети смогут научиться:**

- устанавливать отношения соподчинения (полного включения) видового понятия и родового;
- считать в обратном порядке;
- ориентироваться в последовательности дней недели, месяцев, относящихся к каждому времени года;
- моделировать новые геометрические фигуры и придумывать для них названия;
- обводить заданные геометрические фигуры на листе бумаги в клетку по линейке;
- составлять и решать простые арифметические задачи с опорой на рисунок;
- ориентироваться в пространстве относительно другого лица или предмета;
- читать план пространства на основе замещения и моделирования, определять своё место на плане;
- к концу учебного года начинается развитие общеучебных умений, заявленных в пояснительной записке к программе и позволяющих ребёнку осознанно относиться к собственной деятельности.

**Формы подведения итогов работы по программе:** открытые занятия для родителей, дидактические игры с поставленными целями; демонстрация с участием детей фрагментов занятий в группах разного возраста на общих родительских собраниях в дошкольном учреждении; проведение творческих мероприятий из серии «Моя математика», демонстрация результатов элементарной проектной, исследовательской и конструктивной деятельности (портфолио ребёнка).

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.**

### **2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с возрастными особенностями Программы.**

Цели и задачи программы определяют и методику проведения занятий и формы работы. В основе занятий лежит игра (сюжетно-ролевая, по правилам, дидактическая), т.к. именно она является для детей этого возраста ведущей формой деятельности; наряду с игрой важную роль выполняют рассказ, беседа, обсуждение, решение познавательных задач (задачи на соотнесение, классификацию, сериацию, действия по аналогии и т.д.), конструирование, моделирование; исследовательская деятельность (в том числе – экспериментирование, наблюдение); проект (в том числе игровой). Вспомогательными формами деятельности являются театрализация, отображение мира (художественное творчество, в том числе рисование и лепка) и т.д.

В процессе игры дети моделируют реальные и вымышленные ситуации в созданном ими мире, исследуют их и усваивают основные математические понятия и способы решения элементарных математических задач. При этом воспитателю или родителю не нужно самому много рассказывать. Как можно больше вопросов и ответов и как можно меньше рассказов – это важнейший для нас принцип работы.

Создавая игровые познавательные ситуации, задавая вопросы, пробуждающие фантазию и творчество детей, побуждая к обсуждению и исследованию представленных в виде наглядных рисунков элементарных математических задач, преподаватель или родитель руководит познавательной деятельностью ребёнка.

К концу учебного года игровых сюжетов становится меньше, их отчасти заменяет исследовательская и проектная деятельность, что соответствует возрастным особенностям старшего дошкольника.

Важнейшую роль в проведении занятий играет принцип минимакса (А.А. Леонтьев). Каждый дошкольник на занятиях может узнать всё, что его интересует, но должен понять и запомнить сравнительно небольшой обязательный минимум.

Принцип минимакса позволяет обеспечить индивидуальный подход к работе с каждым дошкольником. Необходимо в процессе занятий ориентироваться на уровень развития ребёнка: с одной стороны, вопросы должны формировать зону ближайшего развития ребёнка, с другой – соответствовать уровню его развития. Не следует давать сложные вопросы, они должны быть посильны.

Материал разбит на занятия и даётся в большем объёме, чем отведённое для выполнения заданий время. Это позволит воспитателю или родителю выбрать

те задания, которые, на его взгляд, наиболее актуальны для конкретного ребёнка, полно и ярко отражают тему.

Большое количество целесообразно строить в рамках технологии самостоятельного открытия детьми нового знания:

1-й этап – введение в игровую ситуацию. Актуализация имеющихся у детей знаний. Воспитатель (взрослый) предлагает правила игры, инициирует их обсуждение. На основании хода размышлений детей воспитатель оценивает их представления о рассматриваемом материале.

2-й этап – мотивационная игра. Дети под руководством воспитателя (взрослого) вовлекаются в игру, которая мотивирует их («мы это умеем!»). Однако, наряду со знакомыми ситуациями в какой-то момент предлагается незнакомая, что вследствие недостаточности знаний или умений детей вызывает у них затруднение в игровой ситуации («мы этого ещё не знаем, мы этого ещё не умеем»).

3-й этап – поиск выхода из затруднения, или открытие нового. Задавая наводящие вопросы, организовывая исследовательские действия, педагог помогает детям понять и сформулировать новое для них знание.

4-й этап – самостоятельное применение «нового» в других игровых ситуациях. Обсудив новое, дети возвращаются к прежней игре, но с новыми, уточнёнными правилами, либо разыгрывают новую похожую ситуацию, в которой им пригодятся полученные на занятии знания и умения. Примеры таких игр можно найти в тексте конспекта в методических рекомендациях.

5-й этап – повторение и развивающие задания.

6-й этап – итог занятия. Дети вместе с педагогом делятся впечатлениями о занятии и вспоминают, что они узнали нового.

Одного занятия (30 минут) в неделю недостаточно для формирования устойчивых математических представлений. Поэтому большое значение придаётся продолжению этой работы в самостоятельной деятельности в детском саду, а также дома с родителями, которые становятся не сторонними наблюдателями, а полноценными участниками образовательного процесса, что впоследствии снимает многие проблемы общения родителей с детьми. Совместная работа предусматривает и работу по пособиям, и создание проектов, которых в течение года будет предложено несколько.

Перенос части материалов с занятий в самостоятельную деятельность не означает введения дополнительного занятия. Вовлекая группу желающих детей в игру, педагог (взрослый) ненавязчиво преподносит интересные факты, предлагает новые сюжетные линии, не ущемляя при этом самостоятельности детей.

Заниматься с детьми следует, соблюдая ряд условий:

- Занятия должны проходить в спокойной обстановке.
- Ни одно из достижений ребёнка нельзя оставить незамеченным.

- В младшем дошкольном возрасте при обучении какому-либо действию важно уделять внимание непосредственному показу (как взять карандаш, как раскрашивать или проводить линии и т.п.).
- Взрослые не должны делать или говорить за ребёнка то, что он уже может сделать или сказать сам.
- Необходимо, чтобы требования к ребёнку со стороны воспитателей и родителей были одинаковы.

## **2.2. Взаимодействие с семьями.**

### *Цель взаимодействия:*

Заинтересовать родителей в совместной работе по формированию математических способностей у детей дошкольного возраста.

Вопросам взаимосвязи детского сада с семьёй в последнее время уделяется всё большее внимание, так как личность ребёнка формируется прежде всего в семье и семейных отношениях.

Кружок «Математическая тропинка» является дополнительным компонентом воспитательного процесса, где родители могут получить знания и развить свои умения, а также обеспечить детям поддержку для более комфортного и эффективного усвоения материала. Прежде всего, внимание родителей направляется на осознание необходимости повышения их роли во всестороннем развитии детей, в том числе интеллектуальном. Для этого были разработаны консультации.

### *Форма взаимодействия.*

Информирование родителей о работе кружка (буклеты, стендовые доклады, посещение родительских собраний)	август-сентябрь
Наглядно-информационное обращение к родителям с сообщением о начале работы по Программе «Математическая тропинка».	сентябрь
Анкетирование родителей на тему: «Развитие элементарных математических представлений Вашего ребёнка».	октябрь
Родительские собрания по ознакомлению родителей с работой по Программе: цели и задачи.	ноябрь
Консультации по запросу родителей.	В течение года
Консультации для родителей: «Логические задачи», «Математика в жизни малышей».	декабрь январь

«Давайте вместе поиграем» (советы родителям по использованию дидактических игр). «Вместе с мамой» (активизация и обогащение воспитательных умений родителей, поддержка их уверенности в собственных педагогических возможностях).	В течение года
Совместное познавательное-игровое мероприятие	март
Индивидуальные беседы с родителями на тему: «Как правильно закреплять пройденный материал в домашних условиях».	апрель
Консультация: «Роль родителей в развитии элементарных математических представлений у детей».	апрель
Совместное итоговое занятие «Путешествие в страну математики»	май
Анкетирование по выявлению удовлетворенности родителей работой дополнительной услуги.	май

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.**

#### **3.1. Психолого-педагогические условия.**

- поддержка эмоциональных сил ребёнка в процессе его взаимодействия с семьёй, осознание ценности семьи как «эмоционального тыла» для ребёнка;
- учёт в содержании общения с родителями разнородного характера познавательных потребностей и интересов;
- нацеленность содержания общения с родителями на укрепление детско-родительских отношений;
- сочетание комплекса форм сотрудничества с методами активизации и развития педагогической рефлексии родителей;
- практическая направленность психолого-педагогических технологий сотрудничества с семьями на овладение родителями разными видами контакта и общения с ребёнком (вербального, невербального, игрового).

#### **3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды.**

Реализация программы кружка «Математическая тропинка» проходит в групповом помещении, со столами и стульями, который соответствует санитарным нормам и правилам для полного состава группы.

Развивающая предметно-пространственная среда в помещении для занятий содержательно насыщена, трансформируема, полифункциональна, вариативна, доступна, безопасна и эстетически привлекательна.

#### **3.3. Планирование образовательной деятельности.**

Планирование деятельности педагогов опирается на результаты педагогической оценки индивидуального развития детей и направлено в первую очередь на создание психолого-педагогических условий для развития каждого ребенка, в том числе, на формирование развивающей предметно-пространственной среды. Планирование работы по дополнительному образованию МБДОУ направлено на совершенствование ее деятельности и учитывает результаты как внутренней, так и внешней оценки качества реализации программы «Математическая тропинка».

Построение всего образовательного процесса вокруг одного центрального блока дает большие возможности для развития детей. Темы помогают организовать информацию оптимальным способом. У дошкольников появляются многочисленные возможности для практики, экспериментирования, развития основных навыков, понятийного мышления. Формы подготовки и реализации тем носят интегративный характер, то есть позволяют решать задачи психолого-педагогической работы нескольких образовательных областей.

Для детей 6-7 (8) лет в целях реализации Программы проводится 1 занятие в неделю, всего 31 занятие продолжительностью 30 минут; самостоятельная деятельность детей в детском саду и/или дома.

*Перспективное планирование образовательной деятельности по Программе «Математическая тропинка»*

Срок проведения	Тема занятия	Цели
Октябрь Занятие 1.	«Один и два. Первый и второй»	Учить детей составу числа 2 из единиц. Продолжать знакомить с пространственными отношениями. Развивать умение сравнивать группы предметов.
Занятие 2.	«Печём пироги. Мерки»	Учить детей использовать мерки для определения объёма. Закреплять счётные навыки, умение сравнивать числа. Закреплять временные представления.
Занятие 3.	«Три, трое, третий»	Продолжать закрепление временных представлений. Упражнять в счёте предметов и в выполнении арифметических действий. Упражнять в обводке геометрических фигур на листе бумаги в клетку.
Занятие 4.	«Четыре, четверо, четвёртых»	Закреплять временные представления. Учить выполнять арифметические действия сложения и вычитания. Продолжать учить объединять предметы в группы.
Ноябрь Занятие 1.	«Легче – тяжелее»	Учить детей составлять математические рассказы на основе сюжетных рисунков. Учить использовать условную мерку для измерения объёма. Учить объединять предметы по группам с общими признаками: размер.

Занятие 2.	«Взглянем сверху»	Учить детей ориентироваться в пространстве. Учить детей читать план помещения. Учить ориентироваться в пространстве.
Занятие 3.	«Прогулка по сказочному городу»	Продолжать учить читать план. Продолжать учить сравнивать числа. Учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось».
Занятие 4.	«Длиннее – короче. Шире – уже. Выше – ниже. Толще – тоньше.»	Учить сравнивать предметы по размеру. Учить соотносить результаты сравнений с предметами-заместителями. Учить использовать условную мерку для определения размера.
Декабрь Занятие 1.	«Зима»	Учить детей ориентироваться во временах года. Учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось».
Занятие 2.	Игра «Найди меня»	Продолжать учить ориентировке в пространстве. Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Учить моделировать объекты из геометрических фигур по образцу. Продолжать учить сравнивать числа.
Занятие 3.	«Кватрег или треквад?»	Учить моделировать геометрические фигуры путём деления их на равные части, учить придумывать их названия. Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Продолжать учить ориентировке в пространстве.
Занятие 4.	«Пять, пятеро, пятый»	Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Продолжать учить выполнять арифметические действия сложения и вычитания. Формировать представление о следующем и предыдущем числе относительно заданного. Учить измерять длину разными мерками.
Январь Занятие 1.	«Зима. Январь. Лыжная прогулка»	Продолжать учить детей составлять математические рассказы на основе сюжетных рисунков. Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Развивать умение сравнивать предметы по величине.
Занятие 2.	«Шесть, шестеро, шестой»	Формировать представление дошкольников о числе 6. Учить решать простейшие арифметические задачи. Продолжать учить выделять предметы из группы по заданным свойствам. Учить количественному счёту.
Занятие 3.	«Счёт двойками и тройками»	Формировать представления детей о числах на основе действий с конкретными предметными множествами. Закреплять умение использовать условную мерку для определения длины. Учить сравнивать массу предметов.
Февраль. Занятие 1.	«Зима. Февраль»	Продолжать учить выделять предметы из групп по заданным свойствам. Закреплять умение читать план. Продолжать учить сравнивать группы предметов по количеству.

Занятие 2.	«Семь. Семеро. Седьмой»	Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Знакомить детей с элементами арабских цифр. Продолжать учить обводить заданные геометрические фигуры на листе бумаги в клетку. Продолжать учить выделять предметы из группы по заданным признакам.
Занятие 3.	«Дни недели»	Закреплять временные представления. Продолжать учить работать с планом. Продолжать учить моделированию объектов из геометрических фигур. Развивать умение сравнивать количество предметов в группах.
Занятие 4.	«Восемь, восьмой»	Формировать представление о числе 8 и о составе числа 8. Продолжать учить порядковому и обратному счёту. Закреплять умение выделять группы предметов по заданным свойствам.
Март. Занятие 1.	«Весна. Март. Бумажный кораблик»	Закреплять умение составлять математические рассказы по сюжетной картинке. Закреплять умение выделять группы предметов по заданным свойствам. Продолжать учить сравнивать предметы по величине используя условную мерку.
Занятие 2.	«Играем и считаем»	Продолжать учить различать и называть геометрические фигуры. Упражнять в счёте предметов. Познакомить с прямой и кривой линией.
Занятие 3.	«Девять, девятый»	Продолжать учить составлять рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Формировать представление о следующем и предыдущем числе. Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закреплять умение выделять предметы из группы по заданным свойствам.
Занятие 4.	«Самые разные животные»	Продолжать учить выделять свойства (признаки) предметов: форма, размер. Продолжать учить составлять арифметические задачи. Закреплять умение соотносить число с количеством.
Апрель Занятие 1.	«Играем и считаем»	Развивать умение составлять арифметические задачи. Продолжать учить сравнивать группы предметов по заданным свойствам. Учить моделировать объекты из геометрических фигур в виде рисунков в тетради в клетку. Продолжать знакомить с цифрами.
Занятие 2.	«Играем и считаем»	Развивать умение составлять арифметические задачи. Продолжать учить сравнивать группы предметов по заданным свойствам.
Занятие 3.	«Десять, десятый»	Развивать умение составлять арифметические задачи. Упражнять в количественном и порядковом счёте. Упражнять в умении различать и называть цифры. Продолжать учить ориентироваться в пространстве.
Занятие 4.	«Весна. Апрель. Первые цветы»	Продолжать формировать временные представления. Развивать умение составлять



		арифметические задачи. Развивать ориентировку в пространстве. Упражнять в работе на листе в клетку.
Май Занятие 1.	«Весна. Май. Первая гроза.»	Развивать умение составлять арифметические задачи. Упражнять в работе на листе в клетку. Упражнять в составе числа.
Занятие 2.	«Играем и считаем»	Продолжать учить выделять предметы из группы по заданному признаку. Упражнять в обводке геометрических фигур на листе в клетку. Развивать умение составлять арифметические задачи.
Занятие 3.	«Времена года»	Формировать временные представления. Упражнять в количественном и порядковом счёте. Продолжать учить выделять предметы по заданному признаку.
Занятие 4.	«Мы идём в цирк»	Продолжать учить работать с планом. Продолжать учить объединять предметы в группы по заданному признаку. Развивать умение составлять арифметические задачи.
Всего: 30 занятий.		

### 3.4. Содержание Программы.

#### **Общие понятия.**

##### *Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение отдельных предметов на основе заданных признаков, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с выделенными признаками (свойствами).

##### *Отношения.*

Сравнение количества предметов в группах: равно, не равно, столько же, больше, меньше.

#### **Числа от 1 до 10.**

Натуральное число как результат счёта и мера величины. Модели чисел. Формирование представлений о числах в пределах 10 на основе действий с конкретными предметными множествами и измерений величин с помощью произвольно выбранных мерок.

Счёт по образцу и заданному числу с участием анализаторов.

Состав чисел от 2 до 10 из единиц и двух меньших чисел на основе моделирования отношений между частями и целым.

Сравнение числа элементов конечных предметных множеств.

Последовательность чисел. Формирование представлений о следующем и предыдущем числе относительно заданного на основе сравнения предметных множеств (следующее число больше данного на один, предыдущее число меньше данного на один).

Различение количественного и порядкового счёта. Счёт в обратном порядке.

Знакомство с элементами арабских цифр.

### **Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём. Деление объекта на равные части с помощью условной мерки и обозначение результатов измерения числовой карточкой, соотнесение результатов измерений с предметами-заместителями.

### **Простые арифметические задачи на сложение и вычитание.**

Составление математических рассказов на основе предметных действий, сюжетных рисунков и слуховых диктантов. Составление и решение простых арифметических задач на нахождение суммы, остатка, нахождение разностных отношений на основе предметных моделей и иллюстраций множеств; моделирование отношений между частью и целым – объединение частей в целое, выделение части из целого.

### **Элементы геометрии.**

Различение и называние геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, прямая, кривая линия, отрезок). Моделирование геометрических фигур путём деления их на равные части и образование новых из частей различных геометрических фигур; придумывание их названий.

Упражнения в обводке заданных геометрических фигур на листе бумаги в клетку. Различные виды классификаций геометрических фигур.

### **Элементы логического мышления.**

Объединение предметов в группы по их назначению, происхождению и т.д. на основе жизненного опыта детей, имеющих у них ассоциаций.

Простейшие логические построения: закономерности из геометрических фигур.

Отношения соподчинения (полного включения) видового понятия и родового.

Ознакомление с пространственными и временными отношениями.

Ориентация в пространстве и на плоскости: слева–справа, вверху–внизу, впереди–сзади, близко–далеко, выше–ниже и т.д.

Ориентация в пространстве относительно себя. Ориентация в пространстве относительно другого лица или предмета.

Чтение плана пространства на основе замещения и моделирования, определение своего места на плане.

Формирование временных представлений: утро, день, вечер, ночь, вчера, сегодня, завтра, раньше, позже; ориентация в последовательности дней недели, времён года и месяцев, относящихся к каждому времени года; составление рассказов по сюжетным картинкам.

### **Конструирование.**

Практическое моделирование реальных и абстрактных объектов из геометрических фигур в виде аппликаций или рисунков из 5–10 деталей по образцу. Моделирование новых геометрических фигур.

### **3.5. Условия реализации Программы.**

#### **Материально-техническое обеспечение**

- Обучающие настольно-печатные игры по математике;
- Мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- Геометрические мозаики и головоломки;
- Тетради на печатной основе с математическими заданиями для самостоятельной работы;
- Тетрадь в крупную клетку;
- Простой карандаш; набор фломастеров;
- Линейка и шаблон с геометрическими фигурами;
- Счетный материал;
- Набор цифр;
- Компьютер.

#### **Оборудование:**

- столы;
- стулья;
- мольберт;
- плакаты;
- демонстрационные карты-схемы;
- индивидуальные карты-схемы.

### **3.6. Финансовые условия реализации Программы.**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы дополнительного образования «Математическая тропинка» опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного дошкольного дополнительного образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном (муниципальном) задании образовательной организации, реализующей программы дошкольного образования.

Муниципальное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и объем муниципальной услуги (работы) по предоставлению общедоступного бесплатного дошкольного дополнительного образования, а также по уходу и присмотру за детьми в муниципальных организациях, а также порядок ее оказания (выполнения). Образовательная программа дополнительного образования «Математическая тропинка» является документом образовательного учреждения, характеризующим специфику содержания дополнительного образования и особенности организации кружковой деятельности в ДОУ. Образовательная программа дополнительного образования дошкольного служит основой для определения показателей качества соответствующей муниципальной услуги.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы дополнительного образования в бюджетной организации осуществляется на основании муниципального задания и исходя из установленных расходных обязательств, обеспечиваемых предоставляемой субсидией. Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного дополнительного дошкольного образования в образовательных организациях, реализующих программы дошкольного образования, осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы дополнительного дошкольного образования – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного воспитанника по программе дополнительного образования, необходимый для реализации образовательной программы дошкольного образования, включая:

- расходы на оплату труда работников, реализующих образовательную программу дополнительного образования;
- расходы на приобретение учебных и методических пособий, средств обучения, игр, игрушек.

### **3.7. Кадровые условия реализации Программы.**

Настоящую программу может реализовывать педагог – психолог, воспитатель ДООУ, знающий приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, педагогику, детскую, возрастную; индивидуальные и возрастные особенности детей дошкольного возраста, возрастную физиологию; методы и формы мониторинга деятельности воспитанников; педагогическую этику; теорию и методику организации свободного времени воспитанников; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы установления контактов с воспитанниками разного возраста.

### **3.8. Перечень нормативных и нормативно-методических документов.**

1. Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года.

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации.

3. Федеральный закон 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р о Концепции дополнительного образования детей.

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р о Стратегии развития воспитания до 2025.

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 (ред. от 29.12.2014) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 г., регистрационный № 15785).

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (ред. от 29.12.2014) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 г., регистрационный № 19644).

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.12.2014) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480).

11. Приказ Минздрав соцразвития России от 26 августа 2010 г. № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 6 октября 2010 г. № 18638)

12. Письмо Минобрнауки России «Комментарии к ФГОС ДО» от 28 февраля 2014 г.

13. Письмо Минобрнауки России от 31 июля 2014 г. № 08-1002 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации полномочий субъектов Российской Федерации по финансовому обеспечению реализации прав граждан на получение общедоступного и бесплатного дошкольного образования).

### **3.9. Перечень литературных источников:**

1. Амонашвили Ш.А. В школу - с шести лет. - М., 2002.
2. Аникеева Н.Б. Воспитание игрой. - М., 1987. 1.
3. Асмолов А.Г. "Психология личности".- М. : Просвещение 1990г.

4. Батурина Л. Я начинаю учиться. Пособие для детей дошкольного возраста. Вып. 1. М., 1995.
5. Безруких М.М., Ефимова С.П. Упражнения для занятий с детьми, имеющими трудности при обучении письму. - Тула, 1997.
6. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: Учебное пособие для студентов высш. Пед. учебных заведений. - М.: Изд. центр «Академия», 2005.
7. Бочек Е.А. Игра-соревнование «Если вместе, если дружно» // Начальная школа, 1999, №1.
8. Венгер Л. А., Дьяченко М.О. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М., 1989
9. Власова Г.М., Пфафенродт А.Н. Фонетическая ритмика. Пособие для учителя. Изд. 2-е, перераб.- М., 1996.
10. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. - М., 1993.
11. Волина В.В. Учимся играя. - М., 1994.
12. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М., 1991.
13. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. Под ред. А.А.Столяра. - М., 1991.
14. Дорофеева Г.В.– «Школа 2000...», Математика для каждого: концепция, программы, опыт работы (под ред. М., УМЦ «Школа 2000...», 2000.
15. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Геометрия для малышей. Изд. 2-е. - М., 1978.
16. Забрамная С.Д., Костенкова Ю.А. Развивающие занятия с детьми. М., 2001.
17. Зак А. Путешествие в Сообразилию, или Как помочь ребенку статьмышленым. - М., 1997. 22. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки. - М., 1985.
18. Ильина М.Н. Развитие ребенка с 1-го дня жизни до 6-ти лет. С-Пб., 2001.
19. Карпенко М. Т. Сборник загадок. - М., 1988.
20. Карпова Е.В. Дидактические игры в начальный период обучения. - Ярославль, 1997.
21. Каше Г. А. Подготовка к школе детей с недостатками речи. - М., 1995
22. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. - М., 2000
23. Колесникова Е.В. «Диагностика математических способностей» рабочая тетрадь для детей 5 – 6 лет. М., «ТЦ Сфера», 2002г.
24. Колесникова Е.В. «Тесты для детей 4 - 5 лет»
25. Лопухина И. С. Логопедия, 550 занимательных упражнений для развития речи. -М., 1995.
26. Маршак С.Я. От одного до десяти. Веселый счет. - М., 1959.
27. М.В.Корепанова, С.А.Козлова, О.В.Пронина «Моя математика», «Баллас», 2014.
28. Мерзон А.Е., Чекин А.Л. Азбука математики. - М., 1994. 8. Математика от трех до семи / Учебное методическое пособие для воспитателей детских садов. – М., 2001.

29. Новикова В.П. «Математика в детском саду» блет. М., «Мозаика-синтез», 2005г.
30. Новосёлова С.Л. Игра дошкольника. - М., 1999.
31. С.А. Козлова, М.В.Корепанова, О.В.Пронина «Моя математика», «Баллас», 2014.
32. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике. - М., 1996.
33. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. «Игралочка», 1, 2 часть, М., «Ювента», 2010г.

ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ ПО  
ДАННОЙ ПРОГРАММЕ

1. «Буду говорить, читать, писать правильно» Автор Г.Глинка.
2. «Готов ли ребенок к школе» М.М.Безруких, М.,Вентана-Граф, 2001.
3. «Дети с небес. Искусство позитивного воспитания». Автор: Джон Грей»
4. «Знакомлюсь с математикой» Автор В.Серова
5. «Как помочь своему ребенку: справочник для равнодушных родителей» Автор: Акимова Г.Е.
6. «Мальши и математика» Автор: Александр Звонкин
7. «Мальчики и девочки – два разных мира» М., Линка-Пресс, 1998.