

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
"Детский сад "Колобок" городского округа Рефтинский
(МАОУ «Детский сад «Колобок»)

Принято:
На педагогическом совете
Протокол №4 от 26.08.2026 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа по развитию
математических способностей с
использованием ИКТ
«Крохотными шажками
в мир технологий»
Возраст обучающихся: 5 -7 лет
Срок реализации: 2 года**

Автор-составитель:
Степанова Елена Ивановна
воспитатель

го Рефтинский, 2026

Основные характеристик программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Крохотными шажками в мир технологий» и порядок ее утверждения разработан в соответствии с Федеральным Законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2020 г. №678-р, Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 "О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»), Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Уставом МАДОУ «Детский сад «Колобок», Положением о дополнительных общеобразовательных программах МАДОУ «Детский сад «Колобок».

Направленность дополнительной общеразвивающей программы, как части занимательной математики имеет познавательную и техническая направленность.

С пяти лет ребенка необходимо готовить к будущему школьному обучению. Для умственного развития детей дошкольного возраста существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных способностей, так необходимых для познания окружающего мира. К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

Интеллектуальное развитие ребенка пяти-шести лет определяется комплексом познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Но познавательное развитие дошкольников не сводится только к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это ещё, и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, символами. И в успехе развития этих потенциалов может помочь приобщение детей к информационным технологиям.

Актуальность программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, который проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое.

Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важная часть их общей подготовки к школе.

К тому же, развитие:

- это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности,

- это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи.

- это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Решая разнообразные математические задачи, в том числе и на экранах компьютеров, ноутбуков, интерактивных досках и компьютерных столах, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

Актуальность программы заключается в том, что психологическая готовность к жизни в информационном обществе, начальная компьютерная грамотность, культура использования персонального компьютера как средство решения задач деятельности становятся сейчас необходимыми каждому человеку. Успех этого приобщения возможен в том случае, если компьютерные средства станут средствами деятельности: - средство игры, посильного труда, конструирования, художественной и других видов продуктивной деятельности.

Отличительные особенности программы определяются тем, что компьютер в дошкольном учреждении является обогащающим и преобразующим элементом развивающей среды, а также развивающим средством самостоятельной деятельности ребенка. Система, использующая в дошкольной дидактике новые информационные технологии, должна опираться на принцип единства культурного общения взрослых с детьми и развивающей предметной среды ребенка. Информатика должна входить в жизнь ребенка через игру, конструирование, художественную и другие виды деятельности, как наиболее яркие, эмоциональные практические деятельности.

Также данная программа:

--предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания при использовании интерактивных технологий;

--содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления; - дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка;

-- работа в кружке позволит приобщить детей к игровому взаимодействию, обогащать их математические представления, развивать дошкольника интеллектуально и информационно.

Организация математического обучения на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности.

Адресат программы

Программа составлена и ориентирована на детей от 5 до 7-и лет.

Программа рассчитана на 1-2 года обучения (в зависимости от возраста детей группы)

Особенности организации образовательного процесса

Режим занятий:

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

Кружок работает (продолжительность одного академического часа):

-для детей от 5-7 лет – не более 30 минут с учетом: до 15 минут при работе на ПК и оставшееся время на использование настольного и другого дидактического материала, в зависимости от содержания и плана занятий.

-для индивидуальных занятий 5 раз в неделю по 10-15 минут;

-для групповых занятий 1 раз в неделю по 25-30 минут, при этом, рекомендуемый состав группы от 1-до-6 человек.

Форма обучения: очная.

Формы организации образовательного процесса: занятия индивидуальные и занятия в мини-подгруппах с использованием традиционно- наглядного и интерактивного материала

Форма реализации образовательной программы: традиционная модель.

Большую часть Программы составляют практические занятия в индивидуальной форме проведения занятий.

Перечень форм проведения занятий: подгрупповая и индивидуальная (в зависимости от содержания программы и плана занятия). В формате занятий

Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы: не предусмотрены.

Цели и задачи общеобразовательной программы**Цель:**

*создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания, выполняемых как в традиционных формах, так и с использованием интерактивных технологий;

* развитие интеллектуальных способностей;

*выравнивание познавательного уровня детей группы и формирование у них предпосылок учебной деятельности через развитие познавательной активности и овладение приемами логического мышления.

*формирование мотивационной, интеллектуальной и операционной готовности ребенка к использованию информационных технологий в своей деятельности.

*вводить информационные технологии в систему дидактики детского сада, т.е. стремиться к органическому сочетанию традиционных и компьютерных средств развития личности ребенка.

Задачи программы:

*развитие логического мышления и основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение; абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти;

*качественная подготовка ребенка к школе (отрабатывать арифметический и геометрический навыки, воспитывать потребность к овладению знаниями (познавательную активность));

*помочь детям войти в мир современных технологий, сформировать навыки пользования моделями, применяемыми в интерактивных технологиях:

- усвоение детьми элементарных навыков управления компьютером,
- помочь ребенку понять, что компьютер-новое средство деятельности;

*развитие личностных качеств и навыков самоконтроля и самооценки, развивать произвольность поведенческих и психических процессов.

Планируемый результат

К концу обучения по программе «Крохотными шажками в мир технологий» у детей должны быть развиты умения, навыки:

- проявляет любознательность, с удовольствием включается в познавательную деятельность, стремится отразить свои знания в продуктивной деятельности.
- использует разные поисковые действия; проявляет наблюдательность, замечая новые объекты, изменения в ближайшем окружении.
- сравнивает объекты по пространственному расположению (впереди, сбоку, сзади от...); определяет местонахождения объекта в ряду, ориентируется на листе бумаги в клетку, пространстве;
- определяет последовательность событий во времени (что сначала, что потом) по картинкам и простым моделям.
- освоение умения пользоваться схематическим изображением действий, свойств, придумывает новые знаки символы; понимает замещение конкретных признаков моделями.
- понимает независимость числа от величины, расположения предметов и направления счета
- раскладывают предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, высоте, ширине, толщине; устанавливает соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- понимает и использует числа как показателя количества, итога счета, освоение способов восприятия различных совокупностей (звуков, событий, предметов), сравнения их по количеству, деления на подгруппы, воспроизведения групп предметов по количеству и числу, счета и названия чисел по порядку до 10 и 20(подготовительная группа).
- освоение практического деления целого на части, соизмерения величин с помощью предметов-заместителей;
- решает логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- испытывают положительное отношение к развивающим, творческим компьютерным играм, понимают символы предметов, осознанно соотносят действия управления с изображением на рабочем столе компьютера, самостоятельно выполняют игровые и операционные действия;
- понимают задание и могут выполнить его самостоятельно; проводят самоконтроль и самооценку выполненной работы.

К концу старшей группы дети должны (предполагается) уметь:

- составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;
- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- составлять различные формы из палочек по образцу;
- сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);

- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;
- «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану;
- создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения;
- решать простые логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез (при использовании текстового и наглядного материала);
- владеть навыками счета в пределах 5-6;
- соотносить числовое и цифровое обозначение в пределах 7.

К концу подготовительной к школе группы дети должны (предполагается) уметь:

- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;
- устанавливать смысловые связи между предметами;
- выполнять сравнение фигур по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);– определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- создавать постройки по рисунку, чертежу;
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- делить предметы, фигуры на несколько равных частей;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие путем складывания, разрезания;
- составлять математические сказки с использованием рисунка-схемы;
- определять значение дорожных знаков, опираясь на рисунки-символы;
- анализировать предметы по отдельным признакам;
- сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству;
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине до 10 предметов;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- сравнивать рисунок со схемой, с чертежом предмета;
- составлять рисунки-схемы на основе своего рассказа;
- создавать образ на основе рисунка-схемы;
- составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
- располагать предметы в заданной последовательности.
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы.
- владеть навыками счета в пределах 10-12;
- соотносить числовое и цифровое обозначение в пределах 10-12

Содержание общеразвивающей программы
Учебный план

Программа «Крохотными шажками в мир технологий» рассчитана на 36 часов в каждой возрастной группе, из расчета, что в году 36 учебных недели, 1 обучающий час в неделю равен 25 минутам в группах для детей 5-6 лет, 30 минутам в группах для детей 6-7 лет. В середине каждого занятия педагог проводит физкультминутку. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Направление	Количество занятий	Формы контроля
Развивающие занятия с использованием информационных технологий	36	Не предусмотрена
Итого:	36	

Программа состоит из 36 занятий, поделенных на возрастные группы, и включающие в себя индивидуальные занятия. Занятия проводится 1 раз в неделю.

Содержание учебного плана

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий, а также оказывают помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциям.

Для занятий кружка подготовлен материал в виде приложений для его активного использования :задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, как в традиционно- наглядной (карточный ,бумажный, счетный материал), так и в интерактивной форме преподнесения материала (компьютер, интерактивный стол, интерактивная доска).

Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса (способствовать во время занятий тому, чтобы дети не только запоминали и понимали предложенный материал, но и пытались объяснить понятие).

Содержание программы направлено на развитие основных мыслительных операций, и в том числе, овладение детьми 5-6-7 лет важнейшего навыка логического мышления - способность «действовать в уме». На каждом возрастном этапе создается как бы определенный «этаж», на котором активизируются, формируются психические функции, важные для перехода к следующему этапу.

Объем представлений, предложенный программой кружка, следует рассматривать в качестве основы познавательного развития. Познавательные, информационные и речевые умения, указанные вслед за содержанием, составляют как бы технологию процесса познания, минимум умений, без освоения которых дальнейшее познание мира и развитие ребенка будет затруднено.

Для занятий кружка подготовлен материал в виде приложений для его активного использования :задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, как в традиционно- наглядной (карточный ,бумажный, счетный материал), так и в интерактивной форме преподнесения материала (компьютер, интерактивный стол, интерактивная доска).

Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса (способствовать во время занятий тому, чтобы дети не только запоминали и понимали предложенный материал, но и пытались объяснить понятие).

Программа распределена по разделам:

1. количество и счет;
2. ознакомление с геометрическими фигурами;
3. определение величины;
4. ориентировка во времени, пространстве;
5. решение логических задач;
6. овладение информационными технологиями.

1«Количество и счет»

*Цель раздела:

-развивать самостоятельность, активность;

-совершенствовать навыки счета, знакомить со счетом в пределах 10, прямой и обратный счёт в пределах 10, порядковый и ритмический счёт;

-закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, натуральное число как результат счета и измерения, образование следующего числа путём прибавления единицы, название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой (числовой отрезок), состав чисел первого десятка;

-развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления;

-равенство и неравенство чисел, сравнение чисел (больше на..., меньше на..) на наглядной основе.

-формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры), взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание.

2«Ознакомление с геометрическими фигурами»

*Цель раздела:

-закреплять представления о геометрических фигурах (квадрат, прямоугольник, треугольник), знакомство с многоугольниками и их свойствами;

-развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам;

- зрительно-пространственное восприятие, формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы;

- логическое мышление;

-закрепление знаний о строительных фигурах (шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб);

-составление фигур из частей и деление фигур на части;

-конструирование фигур из палочек;

-формирование представления о точке, прямой, луче, отрезке, ломанной линии, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

3«Определение величины»

***Цель раздела:**

- начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ;
- сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок), установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин;
- знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин (весы, линейка, гири);
- измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.);
- развивать умение сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

4«Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости»

***Цель раздела:**

- развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги в клетку, экране интерактивного стола);
- развивать ориентирование в пространстве (с помощью словесных направлений (на-над-под; слева-справа-посередине, спереди – сзади, сверху-снизу, между);
- развивать ориентирование в пространстве с помощью плана;
- совершенствовать представления детей о частях суток;
- развивать чувство времени; познакомить с часами, знакомство с разными видами часов (водные, песочные, механические);
- закреплять представления о последовательности дней недели, названиями месяцев, состав года;
- установление последовательности событий (раньше-позже, позавчера-вчера, сегодня-завтра-послезавтра);

5 «Решение логических задач»

***Цель раздела:**

- развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение);
- развивать активность, произвольное внимание и логическое мышление;
- закрепление понятий о совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком, выделение части совокупности, сравнение двух совокупностей (групп) предметов;
- обозначение отношений равенства и неравенства, установление равно численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно-не равно, больше на...- меньше на...);

- формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое;
- формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого, взаимосвязь между целым и частью.
- составление закономерностей, поиск нарушения закономерности;
- работа с таблицами, знакомство с символами.

6 «Овладение информационными технологиями»

***Цель раздела:**

- формировать способности осуществления действий с клавишами направлений, клавишами цифрового ряда;
- знакомить с мышью, формировать способность осуществления действия управление левой и правой клавишей мыши;
- формировать способности осуществления действий перемещения;
- формировать способности осуществления действий рисования (программа «Paint»);
- закрепление умений и навыков, приобретенных в других разделах программы кружка через наглядную демонстрацию и практические действия в интерактивном поле (упражнения подражательно-исполнительного характера, упражнения конструктивного характера, упражнения творческого характера, выполнение заданий на сайте «Учи-ру», «таат.ru» и других интернет-ресурсах).

1 год (старшая группа)

Составление квадрата из разных геометрических фигур. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.).

Составление изображения из разных элементов.

Определение правила, по которому составлен предложенный ряд предметов, геометрических фигур. Моделирование предметов из плоскостных элементов. Составление различных форм из палочек по образцу.

Сравнение предметов по величине. Выкладывание предметов в порядке убывания, возрастания. Конструирование постройки из деталей разного размера. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше – ниже, шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине.

Продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу.

Подбор предметов по цвету и форме. Определение цвета и его оттенков. «Чтение» плана, нахождение предмета по плану. Создание рисунка-схемы, используя простейшие изображения. Сравнение и уравнивание предметов разными способами.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания.

2 год (подготовительная к школе группа)

Объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество. Установление смысловых связей между предметами.

Создание постройки по рисунку, чертежу.

Деление предметов, фигур на несколько равных частей.

Сравнение фигур по размеру (больше, чем../ меньше; длиннее, чем.. - короче; такой же по длине; выше – ниже, шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету/ оттенку (сериация цветов/оттенков). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Подбор предметов по заданной длине; измерение длины с помощью мерок.

Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа от../ слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Расположение предметов на листе бумаги по заданию (верхний правый/левый угол; нижний правый/левый угол; левая/правая сторона; по верхнему/нижнему краю)

Составление задачи с использованием рисунка – схемы.

Определение значений направляющих, математических знаков, опираясь на рисунки – символы.

Экспериментирование.

Сравнение группы однородных и разнородных предметов по количеству. Раскладывание предметов в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10-20

Решение логических задач на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

Создание рисунка-схемы, на основе своего рассказа.

Анализ предметов по отдельным признакам.

Устное составление задач по рисункам. Решение задач с опорой на наглядный материал. Составление задачи по схематическому рисунку и наоборот. Расположение предметов в заданной последовательности. Сравнение рисунка со схемой, с чертежом предмета. Создание образа на основе рисунка – схемы.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую; подсчет общего количества изображений одной и той же фигуры на контурном рисунке; дополнение заданной фигуры до целого с выбором нужных частей из нескольких предложенных.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала; зрительные и слуховые диктанты на математическом материале с определением закономерности следования элементов.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания; проведение простейших логических рассуждений, сравнение объектов по разным признакам, классификация объектов, чисел, геометрических фигур по заданным условиям.

Комплексно-тематический план

Тематический план индивидуальной формы работы с детьми старшего дошкольного возраста

Сроки проведения	Тема занятий в мини-группах	Задачи
Сентябрь	1.занятие на ПК (инд.) 1. Головоломки.	1. Учить составлять квадрат из разных геометрических фигур. 2. Развивать восприятие и пространственные представления.
	1.занятие на ПК(инд.) 2. Разрезные картинки	1. Учить складывать картинку из элементов. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 3. Картинки - вкладки	1. Развивать наглядно-образное мышление. 2. Учить выделять часть и находить элемент предмета.
	1.занятие на ПК(инд.) 4. Мастерская форм	1. Учить составлять прямолинейные формы из палочек. 2. Развивать зрительную память.
Октябрь	1.занятие на ПК(инд.) 5. Чудесный мешочек	1. Учить выделять особенности предмета. 2. Развивать зрительные и осязательные впечатления.
	1.занятие на ПК(инд.) 6. Спортсмены строятся	1. Учить действовать последовательно, упорядочивать предметы по величине. 2. Развивать внимание.
	1.занятие на ПК(инд.) 7. Обед для матрешек	1. Учить раскладывать предметы в порядке убывания. 2. Развивать восприятие, умение анализировать величину предметов.
	1.занятие на ПК(инд.) 8. Построим дом	1. Учить строить дома из деталей разного размера. 2. Анализировать детали по форме и величине.
Ноябрь	1.занятие на ПК(инд.) 9. Зоопарк	1. Учить соотносить предметы по величине. 2. Развивать восприятие.
	1.занятие на ПК(инд.) 10. Кукольная одежда	1. Учить ориентироваться в цвете и оттенках. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1.занятие на ПК(инд.)	1. Учить получать разные оттенки одного цвета. 2. Развивать восприятие, умение ориентироваться

	11. Разноцветная вода	в цветовых оттенках.
	1. занятие на ПК(инд.) 12. Цветные дома	1. Учить анализировать предметы по цвету. 2. Развивать восприятие и внимание.
Декабрь	1. занятие на ПК(инд.) 13. Лото «Цвет и форма»	1. Учить анализировать предметы по цвету и форме.
	1. занятие на ПК(инд.) 14. Что изменилось?	1. Развивать внимание. 2. Учить переключать свое внимание с одной группы предметов на другую
	1. занятие на ПК(инд.) 15. Рыба, птица, зверь	1. Развивать внимание. 2. Закреплять умение классифицировать предметы 1
	1. занятие на ПК(инд.) 16. День рождения куклы	1. Развивать память. 2. Учить запоминать 4-5 разных имен, постепенно увеличивая их количество.
Январь	1. занятие на ПК(инд.) 17. Запомни картинки	1. Учить выполнять правила игры. 2. Развивать память.
	1. занятие на ПК(инд.) 18. Повторяй друг за другом	1. Развивать память. 2. Учить внимательно, слушать друга, не перебивая, соблюдая очередность действия.
	1. занятие на ПК(инд.) 19. Расставь мебель	1. Учить расставлять мебель в соответствии с планом. 2. Развивать мышление и внимание.
	1. занятие на ПК(инд.) 20. Куда залетела пчела?	1. Развивать мышление. 2. Учить ориентироваться в плане и действовать в соответствии с ним.
Февраль	1. занятие на ПК(инд.) 21. Кукла Маша купила пианино	1. Учить работать с планом. Уметь анализировать величину предмета. 2. Развивать мышление.
	1. занятие на ПК(инд.) 22. Найди игрушку	1. Учить находить спрятанный предмет по плану, уметь «читать» план. 2. Развивать мышление и внимание.
	1. занятие на ПК(инд.)	1. Развивать внимание. 2. Учить пользоваться рисунком-схемой.

	23. Делаем зарядку	Действовать в соответствии с ней.
	1. занятие на ПК(инд.) 24. Какая сегодня погода?	1. Учить создавать рисунок-схему, используя простейшее изображение. Развивать воображение.
Март	1. занятие на ПК(инд.) 25. Кто в домике живет?	1. Развивать память, внимание. 2. Учить использовать значок-обозначение
	1. занятие на ПК(инд.) 26. Рисунок-постройка	1. Развивать пространственное мышление, воображение. 2. Учить соотносить плоскостной рисунок-схему с объемной постройкой.
	1. занятие на ПК(инд.) 27. Говори наоборот	1. Учить подбирать слова с противоположным значением. 2. Развивать мышление и воображение.
	1. занятие на ПК(инд.) 28. Покажи одинаковые предметы	1. Учить выбирать предметы по заданному признаку. 2. Развивать внимание. Мышление.
	1. занятие на ПК(инд.) 29. Кто кем будет?	1. Учить отвечать на поставленный вопрос, выделяя основные качества предмета. 2. Развивать внимание, мышление.
Апрель	1. занятие на ПК(инд.) 30. Волшебные кляксы	1. Развивать внимание и образное мышление. 2. Развивать умение фантазировать, добавляя отдельные элементы.
	1. занятие на ПК(инд.) 31. Шкатулка со сказками	1. Учить сочинять законченные истории, опираясь на признаки предметов. 2. Развивать фантазию и воображение ребенка
	1. занятие на ПК(инд.) 32. Угадай, что получится»	1. Учить дорисовывать рисунок друга, добиваясь законченного изображения. 2. Развивать воображение и фантазию.
	1. занятие на ПК(инд.) 33. Чье число больше?	1. Учить сравнивать количество предметов. 2. Развивать внимание, умение выполнять заданные правила.
Май	1. занятие на ПК(инд.) 33. Чье число больше?	1. Учить сравнивать количество предметов. 2. Развивать внимание, умение выполнять заданные правила.

	1.занятие на ПК(инд.) 34. Спортсмены в лодках	1.Учить сравнивать и уравнивать количество предметов различными способами. 2. Развивать внимание и воображение.
	1.занятие на ПК(инд.) 35. На что это похоже?	1.Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать воображение.
	1.занятие на ПК(инд.) 36. Поможем художнику	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.

Тематический план индивидуальной формы работы с детьми подготовительной к школе группы

Сроки проведения	Тема занятий:	Задачи
Сентябрь	1.занятие на ПК(инд.) 1. Выложи сам	1.Учить анализировать форму предмета. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1.занятие на ПК(инд.) 2. Коврик для куклы	1.Учить точно, выполнять задание, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать внимание, мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 3. Магазин ковров	1.Учить находить изображение по описанию. 2. Развивать внимание, мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 4. Архитектор	1. Учить раскладывать предметы в порядке возрастания, точно следуя проекту. 2. Развивать внимание, мышление.
Октябрь	1.занятие на ПК(инд.) 5. Что такое длина, ширина, высота	1.Учить анализировать отдельные признаки предмета. 2. Развивать мышление и восприятие.
	1.занятие на ПК(инд.) 6. Волшебная палитра	1. Продолжать учить получать различные оттенки одного цвета. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1.занятие на ПК(инд.) 7. Угадай что спрятано	1.Учить представлять предметы по их словесному описанию. 2. Развивать восприятие внимание.

	1. занятие на ПК(инд.) 8. Угадай, как нас зовут	1. Учить точно, выполнять правила игры, умение выделять первый звук в слове. 2. Развивать слуховое внимание.
Ноябрь	1. занятие на ПК(инд.) 9. Трудные выражи	1. Учить проводить непрерывную линию (работа в тетрадях). 2. Развивать точность движений, мелкую моторику рук.
	1. занятие на ПК(инд.) 10. Пляшущие человечки	1. Учить выделять заданные объекты, умение пользоваться рисунком-схемой. 2. Развивать внимание.
	1. занятие на ПК(инд.) 11. Где ошибся Буратино?	1. Учить точно, следовать словесным заданиям, уметь находить ошибки. 2. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	1. занятие на ПК(инд.) 12. Пары картинок	1. Учить устанавливать смысловые связи между предметами. 2. Развивать внимание, воображение.
Декабрь	1. занятие на ПК(инд.) 13. Запишем сказку	1. Учить составлять сказку, опираясь на рисунок-схему. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1. занятие на ПК(инд.) 14. Водители	1. Учить различать направляющие знаки, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать мышление, внимание.
	1. занятие на ПК(инд.) 15. Собери пирамиду	1. Продолжать учить выполнять задание в соответствии с рисунком-схемой. 2. Развивать образное представление, внимание.
	1. занятие на ПК(инд.) 16. Что значат знаки?	1. Учить различать направляющие, математические, дорожные знаки, уметь определять их значение, опираясь на рисунки-символы. 2. Развивать мышление, образное представление.
Январь	1. занятие на ПК(инд.) 17. Говорящие рисунки	1. Учить придумывать и зарисовывать рисунки-схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.

	1.занятие на ПК(инд.) 18. Дома зверей	1.Учить соотносить предметы по размеру. 2. Развивать внимание, восприятие.
	1.занятие на ПК(инд.) 19. Бывает - не бывает	1.Учить внимательно, слушать задание, четко его выполнять. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1.занятие на ПК(инд.) 20. Нарисуй и построй»	1.Учить создавать постройку по рисунку-чертежу, видеть соответствие одного другому. 2. Развивать внимание, пространственное воображение.
Февраль	1.занятие на ПК(инд.) 21. Что плавает, что тонет?	1.Учить делать элементарные умозаключения в ходе эксперимента. 2. Развивать любознательность, наблюдательность, логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 22. Секреты	1.Учить пользоваться планом, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать логическое мышление, воображение.
	1.занятие на ПК(инд.) 23. Четвертый лишний	1.Продолжать учить классифицировать предметы, обосновывать свое решение. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 24. Чудесные превращения	1.Учить в деталях, видеть целое и уметь дорисовывать их. 2. Развивать творческое мышление, воображение.
Март	1.занятие на ПК(инд.) 25. Волшебный лес	1. Учить создавать рисунок-схему, на основе своего рассказа. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1.занятие на ПК(инд.) 26. Задом наперед	1.Учить делать элементарные умозаключения, действуя «задом наперед». 2. Развивать логическое мышление, воображение.
	1.занятие на ПК(инд.) 27. Поезд	1.Учить анализировать предметы по отдельным признакам, объясняя свое решение. 2. Развивать логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.)	1.Учить анализировать назначение предметов, создавать предметы двойного назначения.

	28.Изобретатель	2. Развивать воображение, творческое мышление.
Апрель	1.занятие на ПК(инд.) 29. Назови соседей	1.Учить называть предыдущее и последующее число. 2. Развивать память, внимание, логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 30. Угадай	1.Учить решать задачи, определяя состав числа. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 31. Волшебник	1.Учить определять заданное слово по набору картинок, выделяя первый звук. 2. Развивать слуховое внимание.
	1.занятие на ПК(инд.) 32. Разноцветные цепочки»	1.Учить располагать предметы в заданной последовательности, используя «Блоки Дьенеша». 2. Развивать внимание, логическое мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 33. Найди ошибки	1.Учить сравнивать рисунок и схему. 2. Развивать воображение, наглядно-образное мышление.
Май	1.занятие на ПК(инд.) 34. Звезды в небе	1.Учить соотносить схематическое изображение с художественным. 2. Развивать внимание, наглядно – образное мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 35. Разные дома	1.Учить сравнивать рисунок и чертеж предмета. 2. Развивать внимание, наглядно- образное мышление.
	1.занятие на ПК(инд.) 36. Перевертыши	1. Продолжать учить создавать образы на основе рисунка-схемы. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.

Тематический план для групповой формы работы

Месяц	Тема	Содержание	Задачи
-------	------	------------	--------

сентябрь	«Волшебные фигуры»	«На что похоже?» «Назови одним словом» «Составим картинку»	Провести аналогию и сравнения: на какие геометрические фигуры похожи окружающие предметы (соотнесение формы предмета с геометрической фигурой) Учить составлять аппликацию из геометрических фигур, закреплять знания о геометрических фигурах, развивать умение составлять композицию, правильно расположив её на листе.
	Интерактивный стол	«Раскрась фигуру»	Знакомство с символами в обучающей игре «Paint»(цвета, формы, маркеры)
октябрь	Интерактивный стол	«Фигуры в окружающих предметах»	Закрепление ранее пройденного материала с помощью интерактивных технологий.
	Компьютерные игры	«Укрась коврик», «Найди фигуру» «Почини одеяло» «Машины-фигуры»	Проводятся после каждого занятия в соответствии с темой занятия и индивидуальным возможностям детей.
ноябрь	Интерактивный стол	«Нарисуем картину»	Закрепление понятий о символах цвета, маркеров, ширине кисти. Закрепление умений использовать их в работе на экране стола.
	Деление целого на части	«Волшебные пазлы» «Яблоко» (математическая сказка)	Познакомить с пазлами, показать, как их нужно складывать. Учить собирать пазлы из 6-30 частей. Сделать пазлы самостоятельно, разрезав картинку на несколько частей. Закреплять умение работать с ножницами. Закрепить математическое понятие «целое и часть».
ноябрь	Компьютерные игры	«Что перепутал художник» «Мышки, сыр и дробь» «Почини одеяло» «Что лишнее»	Закрепление ранее пройденного материала с помощью интерактивных технологий. Проводятся после каждого занятия в соответствии с темой занятия и индивидуальным возможностям детей.

декабрь	Ориентировка во времени и пространстве	«Кто больше назовет» (приметы зимы)(игра с мячом).	Повторение названий месяцев осени. Знакомство с месяцем – декабрь(первый месяц зимы). Характерные приметы времен года.
	Компьютерная игра	«Какой предмет следующий» (логическая задача) (работа в тетрадах и на сайте «Учи.ру»)	Учить понимать последовательность предметов, умение определять место предмета в логической цепочке
декабрь	Порядковый счет	«Какой? Сколько?» «Теремок» (математическая сказка) «Счёты»	Закреплять знания детей о порядке и количестве, уметь называть по порядку и считать количество предметов, отличие порядкового счета от числового. Познакомить со счётами, рассмотреть их, объяснить их назначение. Познакомить с калькулятором, объяснить его значение
	Компьютерная игра	«По порядку рассчитайся!» «Расположи по порядку», « Лабиринты», «Помоги мышке добраться к сыру»	Закреплять умения детей рассчитывать по порядку. Закрепление ранее пройденного материала с помощью интерактивных технологий. Проводятся после каждого занятия в соответствии с темой занятия и индивидуальным возможностям детей
январь	«Ориентирование в пространстве»	«Левая и правая рука» «Близко – далеко». «Что где находится?» (Сбоку-рядом-между)	Закрепление знаний о левой и правой стороне человека. Развивать ориентирование относительно себя, относительно правой и левой руки. Познакомить с «зеркальным отражением».
	Компьютерная игра	«Обозначь направление» Графический диктант	Развивать представление о расстоянии. Учить словами и практическими упражнениями определять положение предметов в пространстве Развивать умение ориентироваться в пространстве, умение называть расположение предмета относительно других предметов. Развивать графические навыки и навыки ориентирования.

	Ориентирование на плоскости экрана интерактивного стола Художественное конструирование	«Умный стол» «Собери цветок» (из геометрических фигур и счетных палочек)	Развивать у детей умение ориентироваться на экране интерактивного стола, находить «верх, низ, лево, право, центр, углы»; выполнять графические задания; развивать умение пользоваться символикой компьютера. Тренировать мелкую моторику, подготавливать руку к письму, развивать умение слушать, понимать значение слов «справа от», «слева от»
февраль	«Ориентирование во времени»	«Вчера, сегодня, завтра», «Когда это бывает» (компьютерная игра) «Части суток» «День и ночь - сутки прочь»	Способствовать овладению детьми временными понятиями Закрепление понятий «Вчера», «Сегодня», «Завтра». Закрепление понятий « день и ночь», как название частей суток, дать объяснение этой закономерности (день и ночь=сутки).
	Ориентирование во времени	«Что такое месяц» (беседа) компьютерная игра «Когда это бывает» «Найди нужную картинку».	Познакомить с понятием «месяц» (состоит из четырёх недель, один месяц следует за другим); Повторить и обобщить значения слов «месяц», «неделя», «день». Закрепление названий месяцев зимы. Характерные приметы времен года.
Досуговое мероприятие		«12 месяцев» (времена года)	Просмотр мультфильма на интерактивном столе Знакомство с месяцами, их порядком в году.

март	«Измерительные приборы - часы»	«Знакомство с часами» (беседа) Д/и «Часы. Минутки»	Познакомить детей с часами, рассказать об их значении, рассказать, какие виды часов бывают (механические, электронные, песочные, солнечные). Знакомство с понятием «циферблат»; уточнить представления детей о прошлом, настоящем и будущем времени.
	Компьютерная игра	«Расставь правильно» (сериационный ряд-от тяжелого к легкому) «Измерь длину» «Длиннее - короче» «Измерь длину меркой»	Познакомить детей с весами, рассказать, какие бывают весы и их значение (механические, электронные). Дать понятие «вес». Сравнение предметов по весу (по ощущениям и весам) Закрепить понимание с противоположным значением «тяжелый-легкий»; формировать понятие «тяжелее – легче» на основе непосредственного сравнения предметов по массе Закрепление материала с помощью интерактивных технологий.
	Величина	«Сравни пояса». «Что длиннее, а что короче?» «Самый узкий и самый короткий» «Большой и маленький». «Высокий – низкий». «Кто какого роста?» «Снеговики» «Расположи правильно»	Закреплять умение находить одинаковые по длине, ширине, высоте предметы (разными способами). Упражнять в сравнении предметов по трем показателям величины (длина, высота, ширина) обозначать соответствующие признаки словами: длинный-длиннее, короткий-короче, широкий - шире, узкий - уже, высокий - выше, низкий-ниже. Закрепление знаний на интерактивном материале. установление отношений между величинами.

апрель	Королевство чисел и цифр	«Найди нужную картинку». «Сколько разных игрушек» «Весёлый счёт» Математические загадки	Повторение названий весенних месяцев. Закрепление знаний о месяце апрель. Установление соответствия между цифрой и числом. упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 10. Закрепление знаний об основном правиле счета: считать можно в любом направлении, не пропуская ни один предмет. Решение математических загадок. Учить соотносить число с цифрой и карточкой с кружками;
	Компьютерная игра	«Подбери пару» «Гном строит дом»	Закрепление материала при помощи интерактивных технологий.
	Королевство чисел и цифр	«Времена года» «Уравняй по-разному» «Клумба» «Напиши цифру»	Повторение названий весенних месяцев. Характерные особенности времен года. Упражнять в счёте до шести; учить сравнивать две группы предметов, добавляя к меньшей группе недостающий предмет или убирая из большей группы лишний; Закрепить умение понимать независимость числа от пространственного расположения предметов. Соотнесение количества предметов с цифрой. Упражнять в порядковом счете.
	Компьютерная игра Просмотр мультфильма	«Матрешки», «Давай посчитаем» «Числа и цифры от 1 до 7,10»	Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой, его обозначающей Закрепление навыков счета.
	Компьютерная игра «Логические задачи»	«Считалочка цыплят». «Новоселы» «Ступеньки». «Задачки на смекалку». «Примеров много – ответ один».	Закрепление изученного материала. Прямой и обратный счет от 9 до 1. Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия. Составление числа из двух меньших чисел, учить воспроизводить множество (в пределах 9). Сравнение чисел при помощи знаков «>», «<» Решение простейших примеров на сложение и вычитание.

Количество и счет	«Рассели жильцов». «Составь цифру» (из счетных палочек). «Доложи и уравни»	Составление числа из двух меньших чисел(7,8,9). Учить конструировать цифры при помощи счетных палочек.
Компьютерная игра	«Пишем цифры» «Назови соседей»	Познакомить с понятиями математических равенств. Закрепить понятие о знаке «=». Решение простейших примеров на сложение и вычитание. Учить графически воспроизводить цифры по образцу Закрепить понятия «предыдущее и последующие числа»

Организационно-педагогические условия

Календарный учебный график на 2026-2027 учебный год

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1.	Количество учебных недель	36
2.	Количество учебных дней	36
3.	Количество часов в неделю	1
4.	Количество часов	36
5.	Недель в 1 полугодии	17
6.	Недель во 2 полугодии	19
7.	Начало занятий	1 сентября 2026 года
8.	Каникулы	Не предусмотрены
9.	Праздничные дни	4 ноября 2026 г., 31 декабря 2026 г., 1-10 января 2027 г., 22-23 февраля 2027 г., 8 марта 2027 г., с 3 мая 2027 г., 10 мая 2027 года.
10.	Окончание учебного года	31 мая 2027 года

Условия реализации программы

Методическое обеспечение образовательной программы

Методическое сопровождение

- консультация для родителей «Занимательная математика дома»,
- электронные (компьютерные) математические игры для дошкольников;
- видеопрезентации

Дидактические материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала предполагается использовать наглядные пособия следующих видов:

- геометрические фигуры и тела;
- Х. Кюизинера;
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- числовые и цифровые карточки от 0 до 20;
- мелкие игрушки, как раздаточный материал;
- магнитная доска;
- кубики Никитина;
- блоки Дьенеша;
- пластмассовый и деревянный строительный материал для конструирования;
- геометрическая мозаика;
- геометрический планшет
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- знаки – символы;
- на составление плоскостных изображений предметов;
- настольно-печатные игры по математике;
- мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- мозаики и головоломки;
- книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей;
- линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- небольшие ножницы;
- наборы цветной бумаги;
- счётный материал;
- наборы цифр;
- цифровые весы;
- конспекты.
- Круги Эйлера.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

Материально-техническое обеспечение:

- 1.Интерактивный стол – 1 шт.
- 2.Интерактивная доска – 1 шт.
- 3.Ноутбук – 1 шт.

Формы контроля и оценочные материалы

Контроль и оценочные материалов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Крохотными шажками в мир технологий» не предусмотрены.

Основными формами подведения итогов реализации Программы являются: открытое занятие, математическая викторина, квест-игра.

Список литературы

Нормативные документы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N2 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N2 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее — СанПиН);
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации» от 9 ноября 2018 г. № 196;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
10. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
11. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
12. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Литература, использованная при составлении программы

1. Т.В.Башаева «Развитие восприятия у детей. Цвет, форма, звук» Ярославль, 1998.
2. Е.В.Колесникова «Демонстрационный материал: Математика для детей 5-6 лет» ТЦ Сфера, М., 2007
3. Е.В.Колесникова Математика для детей 6-7 лет
4. Е.В.Колесникова «Программа «Математические ступеньки» ТЦ Сфера, М. 2008
5. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина «Математика для дошкольников» М., 1993
6. Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова «Игралочка - ступенька к школе», Ювента, М., 2011
7. Е.В. Колесникова «Математические ступеньки». Диагностика математических способностей» рабочая тетрадь Е.В. Колесникова

Использованные интернет-ресурсы

8. <http://www.myadept.ru/page/zanimatelnaya-matematika>. Занимательная математика, занимательные задачки по математике/
9. <http://www.maam.ru/>. -Международный образовательный портал
10. uchi.ru - Дистанционное образование для школьников
11. <https://bibusha.ru/logicheskie-igry-dlya-detej>
12. <https://www.youtube.com/watch?v=N1ujDbbfyU-> занимательные задачки для дошкольников