

Муниципальное образование город Гусь-Хрустальный  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 32 комбинированного вида»

Принято  
Педагогическим советом  
«Детский сад №32  
комбинированного вида»  
протокол № 5 от 26.05. 2025 г.

Утверждено  
приказом заведующего МБДОУ  
МБДОУ «Детский сад № 32  
комбинированного вида»  
приказ № 01-07/55.1 от 26.05.2025 г.  
И.В. Наумова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Математические ступени»  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации программы: 1 год  
Уровень программы: ознакомительный

Автор:  
Суворова Марина Ивановна,  
воспитатель  
высшей квалификационной категории  
МБДОУ «Детский сад №32»

г. Гусь-Хрустальный

2025 г.

## Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы.	
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.2 Цель и задачи .....	5
1.3 Содержание программы .....	6
1.4 Планируемые результаты .....	12
<b>2. 2. Комплекс организационно – педагогических условий</b>	
<b>2.1 Календарный учебный график.</b>	
2.2 Условия реализации программы.....	15
2.3 Формы аттестации .....	15
2.4 Оценочные материалы .....	16
2.5 Методические материалы .....	16
2.6 Список использованной литературы .....	17

## **I.Комплекс основных характеристик программы.**

### **1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступени» (далее Программа) опирается на:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
3. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»;
5. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изменениями и дополнениями).

Направленность программы – естественнонаучная

Актуальность. Несмотря на наличие обширной литературы по проблемам дошкольного воспитания и развития, недостаточно обоснованы возможности обучения дошкольников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности каждого ребенка. Поэтому создание программы обучения детей 6-7 лет элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления в дошкольном объединении учреждения дополнительного образования детей является актуальным.

Дети должны обучаться математике с самого раннего возраста, поскольку такие занятия успешно развивают умственные способности, служат необходимой основой дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе.

Соответствие потребностям времени. Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Отличительные особенности программы. Содержание, методы и формы организации учебного процесса непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. В рабочих тетрадях используются стихи, загадки, приметы, пословицы, игровые упражнения, которые всегда связаны с темой занятия. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, дети узнают много нового, учатся обобщать. Прослеживается интегрирование предмета с другими предметами, это помогает расширять кругозор, обогащать словарный запас детей, развивать речь. Во все разделы включены логические задачи, что способствует развитию логических форм мышления. Программа позволяет педагогу использовать словесные, наглядные, проблемно-поисковые методы обучения.

Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации программы – 6-7 лет. Это определяется фазовым характером собственной активности ребёнка. В 6-7 лет дошкольник особенно восприимчив к воздействиям взрослого. Чем успешнее развиваются различные формы взаимодействия ребёнка и взрослого - носителя высшей формы развития, тем содержательнее становится собственная активность ребёнка.

Объем и срок освоения программы. Срок реализации дополнительной образовательной программы 1 учебный год, 36 занятий.

Формы обучения. Очная.

Занятия включают в себя небольшую теоретическую часть, иллюстрированную наглядным материалом, дидактические игры, занимательные упражнения, рисование, фонематические упражнения, упражнения для развития моторики, театрализацию.

При организации образовательного процесса по реализуемой программе применяются групповая форма работы, индивидуальная, работа по

подгруппам, которые позволяют педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

Для успешной реализации программы и наилучшего усвоения материала детьми используются различные формы проведения занятий: беседа, урок-игра, урок-путешествие, викторины. Все это, безусловно, делает занятие более интересным, привлекательным, более результативным.

По типу преобладает комбинированное занятие.

Особенности организации образовательного процесса. Состав группы 8-10 детей 6 – 7 лет, постоянная.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю, 4 занятия в месяц, 36 занятий в год. Продолжительность занятия – 30 минут.

## **1.2. Цель и задачи.**

Цель Программы: создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи Программы:

Личностные задачи:

- формировать стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе;
- формировать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам;
- формировать интерес к математике.

Метапредметные задачи:

- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- развивать умения применять полученные знания в сказочных и игровых ситуациях;
- формировать инициативность и самостоятельность.

Предметные задачи:

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;
- через игровую деятельность и решение проблемно-поисковых задач приобретать знания о множестве, числе, величине, пространстве и времени, как основах математического развития дошкольников;
- способствовать овладению воспитанниками простейшими конструктивными и графическими умениями и навыками.

### **1.3 Содержание программы.**

#### Количество и счет.

На занятиях по этой теме у детей развиваем общие представления о множестве: формируем множества по признакам, учим видеть составные части множества, устанавливать отношения между отдельными частями, составляем пары предметов. Совершенствуем навыки количественного и порядкового счета в пределах 10. Знакомим со счетом в пределах 20 без операций над числами. Закрепляем отношения между числами натурального ряда, умение увеличивать, уменьшать каждое число на 1.

Учим называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному числу, определять пропущенное число.

Учим раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее (на наглядной основе).

Учим на наглядной основе составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий.

#### Величина.

Делим предмет на 2-8 равных частей путем сгибания; учим правильно обозначать части целого, устанавливать отношения целого и части, размера частей. Формируем у детей первоначальные измерительные умения. Учим измерять длину, ширину, высоту линейкой, учим изображать отрезки заданной длины.

Даем представления о весе предметов и объеме, способах его измерения.

знакомим с весами.

Способствуем развитию глазомера.

### Геометрические фигуры.

Закрепляем знания о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, куб, конус, шар.

Закрепляем умения дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.

Учим классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине).

Знакомим с геометрическими фигурами: ромб, пятиугольник, шестиугольник.

Учим называть и показывать элементы геометрических фигур (вершина, сторона, угол).

Продолжаем учить рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку.

Продолжаем выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры. Продолжаем учить преобразовывать одни фигуры в другие путем складывания и разрезания.

### Ориентировка во времени.

Даем элементарные представления о времени: его периодичности, необратимости, последовательности всех дней недели, месяцев, времен года.

Учим пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, после, раньше, позже.

Учим различать длительность отдельных временных интервалов, регулировать свою деятельность в соответствии со временем.

Учим определять время по часам с точностью до часа.

### Ориентировка в пространстве.

Учим детей ориентироваться на ограниченной территории (лист бумаги, страница, учебная доска).

Закрепляем умения определять словом положение предметов по отношению к себе, к другому лицу (справа, слева, впереди, сзади, перед, после, между...).

Развиваем способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде схемы, рисунка, плана.

#### Логические задачи.

Учим решать логические задачи (на сравнение, классификацию, анализ и синтез), развиваем способность к установлению конкретных связей и зависимостей.

### **1.4 Планируемые результаты.**

К концу обучения по программе «Математические ступени» у детей могут быть развиты:

- Личностные результаты:

- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- желание заниматься математической деятельностью;
- арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
- произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение;
- основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики

- Предметные и метапредметные результаты:

- 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 постройку 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 в пределах 10;
- 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;
- работать с блоками Дьенеша с использованием схем;
- воссоздавать образы из частей с использованием схем из игр-головоломок («Пифагор», «Танграм», «Сфинкс», «Колумбово яйцо»);
- 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.

## 2. Комплекс организационно – педагогических условий

### 2.1 Календарный учебный график.

Дата начала и окончания учебного года: с 1 сентября по 31 мая. В январе в связи с каникулами занятия начинаются с третьей недели.

Всего занятий/ часов в неделю	Всего занятий /часов в месяц	Количество занятий/часов в год
1/30 мин	4/120 мин (2 часа)	36/1080мин (18 часов)

### 2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет – светлый, просторный, проветриваемый, отвечающий требованиям САНПиН.
2. Наборное полотно.
3. Парты – 12 штук, стулья – 24 штук.
4. Доска.
5. Интерактивная доска
6. Ноутбук, аудио-, видеоматериалы, компакт диски с записями сказок, развивающих занятий, обучающих роликов, презентаций.
7. Шкафы для хранения дидактических и методических пособий. 8. Дидактические пособия:

#### Учебные пособия.

Предметные картинки.

Раздаточный и счетный материал.

Набор цифр.

Набор геометрических плоскостных и объемных фигур.

Модель часов, весы.

Арифметическое домино, мозаика, пазлы.

Развивающие игры «Магический квадрат», «Рыбалка», разрезные картинки.

Строительный конструктор.

Кубики с сюжетными картинками.

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

Информационное обеспечение – мультимедийные презентации, электронные образовательные ресурсы.

Кадровое обеспечение: программа реализуется педагогом дополнительного образования.

Литература для детей

Е.В.Колесникова «Я составляю числа» рабочая тетрадь для детей 6-7 лет  
 Е.В.Колесникова «Я решаю арифметические задачи» рабочая тетрадь для детей 5-7 лет

Литература для педагога

Е.В.Колесникова. Программа «Математические ступеньки»

Е.В.Колесникова. Методическое пособие «Математика для детей 6-7 лет»  
 Е.В.Колесникова. Методическое пособие «Обучение решению арифметических задач»

Е.В.Колесникова. Рабочая тетрадь «Диагностика математических способностей»

### **2.3 Формы аттестации.**

- проведение «Дня открытых дверей» для родителей;
- итоговое занятие

Способы определения результативности:

- наблюдение за детьми, беседы индивидуальные и групповые;
- беседы с родителями.

### **2.4. Оценочные материалы.**

1. Тесты, опросы, диагностические задания.
2. Мониторинг.

Механизм определения результативности программы

1. Диагностирование детей по выявлению уровня сформированности общих и специализированных умений и навыков.
2. Организация практической деятельности с учётом программного содержания и индивидуальных особенностей обучающихся.
3. Оценивание полученных знаний (в форме опроса, игры, викторины конкурса).
4. Анкетирование родителей и педагога с целью исследования динамики роста ребёнка заинтересованности к изучаемой дисциплине.

## 2.5. Методические материалы.

Особенности организации образовательного процесса. Очно. Методы обучения: словесные (рассказ-объяснение, беседа, сказка); наглядные (демонстрация приемов работы, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения детей); практические (выполнение упражнений, приобретение навыков). Формы организации образовательного процесса Занятия проводятся по группам по 8 – 10 человек, индивидуально.

Формы организации учебного занятия. Большую часть программы занимает практическая часть. Она проходит в форме упражнений, творческих заданий и практических работ.

Педагогические технологии. Игровая технология. Технология проблемного обучения.

Алгоритм учебного занятия.

Все занятия делятся на три вида:

- занятие-беседа + самостоятельная работа
- комбинированное занятие + практическое занятие - игровое занятие + задачи – шутки, математический конкурс.

## 2.6 Список использованной литературы.

1. В. Волина. Праздник числа. - М. ; Знание, 1993.
2. Касицына М. А., Смирнова В. Д. Дошкольная математика. - М. ; Серия «Опыт работы практического педагога», 2007.
3. Колесникова Е.В «Я составляю числа» рабочая тетрадь для детей 6-7 лет 4. Колесникова Е.В. «Я решаю арифметические задачи» рабочая тетрадь для детей 5-7 лет
5. Колесникова Е.В.. Программа «Математические ступеньки»
- 6..Колесникова Е.В. Методическое пособие «Математика для детей 6-7 лет» 7. Колесникова Е.В.. Методическое пособие «Обучение решению арифметических задач»

8. Колесникова Е.В. Рабочая тетрадь «Диагностика математических способностей»

9. Пономарева И. А., Позина В. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. -М. ; Мозаика-Синтез, 2009.