

УТВЕРЖДАЮ

Индивидуальный предприниматель

Бурмистенко Елена Николаевна

Е.Н. Бурмистенко



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Математические ступеньки»**

г. Волгоград, 2024г.

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

## **«Математические ступеньки»**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Дополнительная общеразвивающая программа обучения регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательной деятельности в данном направлении и включает в себя различные темы для изучения, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Нормативный срок освоения Дополнительная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» рассчитана на 2 года обучения и общее количество часов составляет 144 часов.

Категория слушателей дети в возрасте от 5 до 8 лет.

Цель программы: способствовать интеллектуальному развитию детей в системе развивающих математических знаний, позволяющих им в дальнейшем успешно овладеть школьной программой.

Задачи:

Предметные (образовательные) 1-го года обучения:

- называть числа до 10 в прямом и обратном порядке;
- пользоваться количественными и порядковыми числительными;
- уметь соотносить цифру и число предметов;
- сравнивать предметы по величине (длине, ширине, высоте);
- различать форму геометрических фигур;
- знать последовательность времен года, части суток;
- уметь ориентироваться на листе бумаги;

- писать цифры от 1 до 10.

Предметные (образовательные) 2-го года обучения:

- формировать навык количественного и порядкового счета в пределах 20;
- дать представление о составе числа;
- научить ориентироваться во времени и пространстве; сравнивать предметы по величине;
- познакомить с геометрическими фигурами;
- учить составлять и решать задачи, записывать решение математическими знаками и цифрами.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## 1-й год обучения

№ п\п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Практика	Теория	Формы контроля
1.	<b>Количество и счет</b>	37	30,5	6,5	
1.1	Множество	3	2	1	
1.2	Числа от 1 до 10	10	8	2	
1.3.	Число и цифра	5	4	1	
1.4.	Порядковый счет	4	3,5	0,5	
1.5.	Числа первого десятка	10	8	2	
1.6.	Ориентировка в цифровом ряду	5	5	-	
2.	<b>Геометрические фигуры</b>	8	7	1	Игра из серии «Эрудит»
2.1.	Геометрические фигуры	5	4	1	
2.2.	Изображение фигур	3	3	-	
3.	<b>Величина</b>	10	8	2	Игра из серии «Эрудит»
3.1	Сравнение предметов по величине	5	4	1	
3.2.	Признаки предметов	5	4	1	
4.	<b>Ориентировка во времени</b>	11	9	2	Листы практических заданий
4.1.	Части суток	3	2,5	0,5	
4.2.	Дни недели	5	4	1	
4.3.	Времена года	3	2,5	0,5	
5.	<b>Ориентировка в пространстве</b>	4	3	1	Аппликация
5.1.	Право-лево	2	1,5	0,5	
5.2.	Ориентировка на листе бумаги	2	1,5	0,5	
6.	<b>Итоговое занятие</b>	1	1		
	<b>ИТОГО</b>	72	58,5	13,5	

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## 2-й год обучения

№ п\п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Практика	Теория	Формы контроля
1.	<b>Количество и счет</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	Листы практических заданий, викторина, праздники
1.1.	Числа 1-10	3	2,5	0,5	
1.2.	Числа 1-20	10	7	3	
1.3.	Число и цифра	2	2	-	
1.4.	Порядковый счет	3	2,5	0,5	
1.5.	Математические знаки	5	4	1	
1.6.	Математические задачи	3	2	1	
1.7.	Составление и решение математических задач	10	10	-	
2.	<b>Геометрические фигуры</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	Игра из серии «Отгадай», «Волшебная палочка»
2.1.	Сравнение похожих фигур	5	4	1	
2.2.	Преобразование геометрических фигур	5	4	1	
3.	<b>Величина</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Игра из серии «Эрудит»
3.1	Сравнение предметов по величине	2	1,5	0,5	
3.2.	Деление на части	2	1,5	0,5	
4.	<b>Ориентировка во времени</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	Викторина
4.1.	Части суток	2	1,5	0,5	
4.2.	Дни недели	3	2	1	
4.3.	Времена года	2	1,5	0,5	
4.4.	Часы	4	3	1	
5.	<b>Ориентировка в пространстве</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Листы практических заданий
5.1.	Право-лево, между, верх-низ	2	1,5	0,5	
5.2.	Ориентировка на листе бумаги	2	1,5	0,5	
6.	<b>Логические задачи</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
6.1.	Решение логических задач	6	4	2	
7.	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 1-й год обучения

### Раздел 1. Количество и счет

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Введение в математику	Знакомство с наукой математика, что и как изучает	
Множество	Объяснить правила установления взаимно-однозначного соответствия между сравниваемыми множествами путем установления парных связей элементов множеств. Подвести к пониманию смысла отношений «больше на», «меньше на», «столько же».	Сравнение множеств с опорой на наглядность (карточки, игрушки и т.п.), упражнение «Накроем стол», «Найди столько же», н/т «Три медведя».
Числа-цифры 1 — 10	Дать понятие — цифра обозначает количество, необходимость соблюдения правил счета, название числительных по порядку, их написание, единичный состав чисел.	Знакомство детей с каждой цифрой по порядку, составом, написанием. Счет в пределах 10, пользуясь правильными приемами счета (называть числительные по порядку, указывая на предметы, расположенные в ряд; согласовывать в роде, числе и падеже числительное с существительным; относить последнее числительное ко всей группе) с опорой на наглядность или модель числовой прямой от до 9, обратный счет. Использование настольного тетра по сказкам «Три медведя», «Колобок», «Репка», «Теремок»; пропись цифр на рабочих листах.
Число и цифра	Научить соотносить цифры с количеством предметов, понимать отношения между числами в пределах 10.	Счет с опорой на числовую прямую от до 9, присчитывание и отсчитывание с опорой на наглядность; работа со счетными карточками, обозначение числа цифрой, игра «Учимся считать», «Подбери цифру».
Порядковый счет	Объяснить порядковый счет в пределах 10, познакомить со словами числительными.	Учить порядковому счету в пределах 10, различать порядковый и количественный счет, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «который?», «какой по счету?».

## Раздел 2. Геометрические фигуры

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Геометрические фигуры	Дать представление о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.	Нахождение и называние фигур с опорой наглядность, сравнение похожих геометрических фигур (круг-oval, квадрат-прямоугольник), нахождение геометрических фигур в окружающих предметах, выкладывание фигур с помощью палочек, игра «Сложи картинку», «Эрудит», «На что похоже»
Изображение фигур	Не предусмотрена	Выкладывание фигур из палочек, прорисовка фигур в тетрадях в клетку; творческие задания «Волшебный квадрат, круг ...», «На что похоже» и т.д.

## Раздел 3. Величина

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Сравнение предметов по величине На тему отводится 5 часов	Дать понятие о том, что предметы могут быть разные по величине (высоте, длине, ширине, толщине); расширить словарь детей словами: высокий-низкий, длинный-короткий, широкий-узкий, толстый-тонкий	Сравнение предметов контрастных и одинаковых размеров по величине, высоте, длине, ширине, толщине. Практические задания на рабочих листах (раскрашивание, выстраивание по размеру и т.п.)
Признаки предметов	Знакомство с признаками предметов, поиск сходства разных и одинаковых предметов и объединение их по этому признаку	Сравнение предметов по величине, объединение предметов по различным признакам, выкладывание предметов в порядке возрастания или убывания. Игры: «Четвертый лишний», «Эрудит», «Найди пару»

## Раздел 4. Ориентировка во времени

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Части суток	Дать представления о частях суток; умение различать и правильно называть части суток: утро, день, вечер, ночь	Раскладывание иллюстрации с частями суток, дидактические игры «День-ночь», «Когда это бывает», «Сутки»; работа в рабочих листах
Дни недели	Дать представления о днях недели, смысле их названий, последовательность дней недели	Определение и называние последовательность дней недели; выкладывание дней недели с опорой на иллюстрации, модель недели; определение какой день недели был вчера, какой будет завтра; игры «Веселая неделя», «Сказка о пальчиках», «Неделька»
Времена года	Знакомство с временами года: осень, зима, весна, лето, их признаки	Дидактическая игра «Времена года», открытки с изображением времен года, стихи, загадки, выкладывание схемы года, рисование времен года

## Раздел 5. Ориентировка в пространстве

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Право - лево	Дать понятие ориентирования в пространстве, называть словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу (справа, слева, впереди, сзади)	Рассказывание по иллюстрациям, игры с игрушками, игра «Соседи», игра «Магазин игрушек»
Ориентировка на листе бумаги	Знакомство с листом бумаги, обозначение словами положение предмета относительно себя; ориентировка в тетради в клетку (слева, справа, посередине, вверху, внизу, и т.п.)	Обводка, штриховка, рисование по клеточкам, игры «Укрась коврик», «Составь узор»

## 2-й год обучения

### Раздел 1. Количество и счет.

<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Числа 1-10	Знакомство детей с каждой цифрой по порядку, составом, написанием. Счет в пределах 10, пользуясь правильными приемами счета (называть числительные по порядку, указывая на предметы, расположенные в ряд; согласовывать в роде, числе и падеже числительное с существительным; относить последнее числительное ко всей группе)	Работа с числовая прямой от 0 до 10, пропись цифр в рабочей тетради; выкладывание цифрового ряда, ориентировка в цифровом ряду, цифровой диктант; стихи и загадки
Числа 1 — 20	Дать представление о числах от 0 до 10 на основе сравнения двух множеств. Познакомить с числами второго десятка и их записью, составом. Дать понятие — двузначные числа	Работа с моделью числовой прямой от 0 до 20; игры: «Собери число», «Я задумала число ...», цифровой диктант, стихи и загадки, задания в рабочей тетради
Число и цифра	Пропись цифр от 1 до 20. Показать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета; соответствие между количеством предметов, числом и цифрой	Работа с моделью числовой прямой от 0 до 20, числовые карточки, выкладывание цифрового ряда, пропись цифр в тетрадях, Игры: «Эрудит», «Подбери цифру»
Порядковый счет	Различение количественного и порядкового счета в пределах 10, называние слов-числительных	Работа с числовая прямой от 0 до 10, иллюстрации к сказкам, настольный театр по русским народным сказкам, задания в рабочих тетрадях, игра «Какой по счету»
Математические знаки	Познакомить с математическими знаками «=», «О, Ф». Сравнение множеств с использованием знака сравнения. Познакомить, как из неравенства сделать равенство. Дать понятие о том, что любое число можно собрать из двух меньших. Подготовить к восприятию смысла арифметических действий сложения и вычитания, познакомить с знаками «+» и «-», соотносить математическое выражение с сюжетным рассказом или предметной ситуацией	Карточки из серии «Знаки», иллюстрации к сказкам, задания в рабочих тетрадях, упражнения: «Поезд», «Корабли», «Ракеты»; игра «Больше-меньше», «Выбери знак», «Плюс-минус», «Веселый счет»
Математические задачи	Дать понятие «задача», структура задачи (условие, вопрос, решение, ответ); решение математических задач на основе зрительно воспринимаемой информации,	Рассматривание иллюстраций, моделирование ситуации задачи на схеме, составление задач с опорой на наглядность и по схеме, запись решения задач. Игры:

	запись решения задач с помощью математических знаков и цифр	«Цифры», «Составь задачу», «Веселый счет», стихи
--	---	--

## Раздел 2. Геометрические фигуры.

Тема	Теория	Практика
Сравнение геометрических фигур	Показать, что геометрические фигуры обладают наглядными свойствами и качествами; сравнение геометрических фигур: сходство и отличия. Знакомство с новыми геометрическими фигурами: ромб, пятиугольник. Нахождение геометрических фигур в формах окружающих предметов	Работа с наборами геометрических фигур, прорисовка геометрических фигур в тетрадях в клетку, игры «Развивающее лото», «Геометрическая мозаика», «Сложи картинку», домино
Преобразование геометрических фигур	Преобразование одних фигур в другие (путем складывания, разрезания, выкладывания из палочек). Способы рисования геометрических фигур в тетради в клетку, рисование в тетради в клетку символические изображения предметов из геометрических фигур	Преобразование геометрических фигур с помощью счетных палочек, ножниц; игры «Дорисуй фигуру» «Геометрическая мозаика», «Сложи фигуру», «Волшебная палочка», задания в рабочих тетрадях

## Раздел 3. Величина.

Тема	Теория	Практика
Сравнение предметов по величине	Расположение до 5 предметов в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте и толщине, используя соответствующие определения: «большой», «поменьше», «самый маленький» и т.п.	выкладывание предметов (ленты, рейки, полоски бумаги, игрушки, матрешки) в порядке убывание или возрастания; игры «Сравни и подбери», «По росту становись!», «Самый, самый, самый... .»; задания в рабочей тетради, театр «Теремок»
Деление на части	Деление предметов на 2, 4 и более частей; дать понятие, что часть меньше целого, а целое больше части. Развивать глазомер	Бумажные геометрические фигуры, предметные картинки, ножницы, рабочая тетрадь, цветные карандаши, стихи Приемы и методы: опора на опыт детей, приемы сравнения, обобщения; практический метод

## Раздел 4. Ориентировка во времени

Тема	Теория	Практика
Части суток	Различие и называние частей суток: утро, день, вечер, ночь	Раскладывание иллюстраций с частями суток; дидактические игры: «День-ночь», «Когда это бывает»; задания в рабочей тетради, стихи. Тема: Дни недели
Дни недели	Называние последовательно дней недели; определение, какой день недели был вчера, какой будет завтра	Рассматривание иллюстраций, раскладывание карточек с подписями дней недели, чтение стихов, игра «Неделька», «Веселая неделя»
Времена года	Дать понятие — «год»; различие и называние времен года: осень, зима, весна, лето, их последовательность	Выкладывание схемы года, рассматривание открыток с изображением времен года, дидактические игры: «Времена года», «Когда это бывает», «Круглый год»; стихи, загадки
Часы	Дать представление о часах, видах часов (песочные, водяные, солнечные, механические) знакомство с часами (циферблат, стрелки); определение времени по часам	Работа с моделью часов, игры: «Время», «Часы и минуты», «Который час», «Замри»; задания в рабочих тетрадях

## Раздел 5. Ориентировка в пространстве

Тема	Теория	Практика
Право- лево	Продолжать учить определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу (справа, слева, впереди, сзади, между, снизу, сверху). Практика: рассказывание по иллюстрациям, игры с игрушками, игра «Соседи», игра «Магазин игрушек»	
Ориентировка на листе бумаги	Продолжать учить обозначать словами положение предмета относительно себя; учить ориентироваться в тетради в клетку (слева, справа, посередине, вверху, внизу, и т.п.)	Обводка, штриховка, рисование по клеточкам, игры «Укрась коврик», «Составь узор»

## Раздел 6. Логические задачи

Тема	Теория	Практика
Решение задач	Решение логических задач на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез	Рассматривание иллюстраций к сказкам, сюжетных картинок; игра «Четвертый лишний», игра «Что сначала, что потом», отгадывание загадок, стихи

# **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Методы обучения:** словесный, наглядный, игровой, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая.

**Формы организации учебного занятия:** основная форма — занятие.

В зависимости от дидактической цели занятие может быть:

- занятие по сообщению новых знаний;
  - занятие по систематизации и обобщению знаний; - проверочное занятие;
- комбинированное занятие.

**По форме организации деятельности** занятие может быть:

- фронтальное;
- групповое.

Наиболее продуктивными являются комплексные занятия, включающие в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть обеспечивает наличие необходимых для работы материалов.

Теоретическая часть содержит необходимую информацию о теме и предмете занятия. Практическая часть — самостоятельная деятельность детей (игровая, продуктивная, опытническая).

**Структура занятия** обеспечивает сочетание и успешную реализацию задач из разных разделов программы. Занятие содержит от 2 до 5 частей. Новый материалдается в первых частях занятия. Последние части — закрепление и повторение материала.

В процессе занятия проводятся физкультминутки — кратковременные физические упражнения, подвижные игры — для снятия утомления и восстановления работоспособности детей.

**Педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, технология портфолио.

**Алгоритм учебного занятия:**

Структура типового занятия включает части:

1. Организационный момент.
2. Введение в курс темы. Постановка проблемы. Инструкция.
3. Основная образовательная часть
4. Закрепление пройденного материала.
5. Подведение итогов занятия

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Безруких М.М. Готов ли ребенок к школе, Москва., 2009 г.
  2. Белошистая А.В. Обучение математике в детском саду. М.: Айри Пресс, 2005 г.
  3. Бондаренко АК. Дидактические игры в детском саду. — М., 2001.
  4. Васильева М.А. Программа воспитания и обучения в детском саду. М.: «Просвещение», 1987.
  5. Волина В.В. Учимся играя. М., 2006.
  6. Володина НВ. Годовой курс развивающих занятий: для одаренных детей.- М., эксмо, 2001 г.
  7. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. / Вопросы психологии. — 1966 N2 6.
  8. Галигузова Л.Н., Смирнова Е.О. Ступени общения: от года до семи лет. М., 1992
  9. Жикалкиан ТГ. Игровые и занимательные задания по математике. Москва, 1989 г.
  10. Колесникова ЕВ. Готов ли ваш ребенок к школе, Москва., 2010 г.
  11. Колесникова ЕВ. Математика для дошкольников 5-6 лет. М.: ТЦ Сфера, 2002 г.
  12. Колесникова ЕВ. Математика для дошкольников 6-7 лет. М.: ТЦ Сфера, 2002 г.
  13. Максаков А.И., Тумакова П.А. Учите, играя. — М., 1981.
  14. Смирнова ГО. Особенности общения с дошкольниками. М., Издательский центр «Академия», 2000
  15. Столляр АЛ. Давайте поиграем. М.: 1991 г.
- Литература для родителей:**
16. Кузнецова ЕВ. Тихонова И.А. Ступеньки к школе. М.: ТЦ Сфера, 2010 г.

17. Михайлова З.А, Игровые и занимательные задания для дошкольников.  
М.: 1990
18. З. Спиридонова Б., Чилигрирова Л. Играя, учимся математике. М.: 1993  
Г.
19. Федосова Н.А. Подготовка детей 5 лет к школе. М.: Просвещение, 2004  
Г.

### **Интернет ресурсы**

20. <http://www.prodlenka.org/doshkolnoe-obrazovanie.html>
21. [wyuv.twirpx.com/filles/pedagogics/preshool/](http://wyuv.twirpx.com/filles/pedagogics/preshool/)
22. <http://www.prodlenka.org/doshkolnoe-obrazovanie.html>
23. [www.umnyedetki.ru/metodiki/zajcev.html](http://www.umnyedetki.ru/metodiki/zajcev.html)
24. [www.twirpx.com/filles/pedagogics/preshool/](http://wyuv.twirpx.com/filles/pedagogics/preshool/)