

Управление образования администрации МО ГО «Сыктывкар»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18»  
«18 №- а шӧр школа» Муниципальной ашӧрлуна ведӧдан учреждение

Рассмотрено на заседании  
МО начальных классов МАОУ «СОШ № 18»  
Протокол № 1  
Руководитель ШМО

  
В.Н. Напалкова



«Утверждаю»

директор МАОУ «СОШ № 18»

С.Н. Чушева

Приказ № 505

От «23» августа 2022 года

Рабочая программа учебного курса  
«Математика»  
(Подготовка дошкольников к поступлению в 1 класс)

Программа составлена методическим объединением  
учителей начальных классов МАОУ «СОШ № 18»

г. Сыктывкар, 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена по программе Л.Г. Петерсон Программа дошкольной подготовки детей 3-7 лет «Ступеньки» по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...»: Математика. – М.УМЦ «Школа 2000...», 2007 - 40 с. При участии: М.А. Кубышевой, Е.Е. Кочемасовой, Н.П. Холиной.

Программа методически обеспечена курсом Л.Г.Петерсон, Е.Е. Кочемасовой, Н.П. Холиной «Раз ступенька, два - ступенька» для детей 5-7 лет.

Учебно-методическое пособие «Раз – ступенька, два – ступенька...» предназначено для развития математических представлений детей старшего дошкольного возраста и подготовки к школе. Оно представляет собой составную часть непрерывного курса математики для дошкольников, начальной и основной школы, с позиций комплексного развития личности ребёнка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил, качеств личности.

Исследования психологов, многолетний опыт педагогов-практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определённым набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и привычка думать, стремление узнавать что-то новое. Поэтому **основными задачами** математического развития дошкольников являются:

- 1) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- 2) Увеличение объёма внимания и памяти.
- 3) Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
- 4) Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
- 5) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- 6) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- 7) Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т. д.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счётом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не даётся в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Учитель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. Например, детям предлагается измерить шагами расстояние между двумя стульями - «домиками». Поскольку шаги у детей разные, то и число шагов оказывается разным. Но почему так получается – ведь расстояние одно и то же? В результате исследования дети сами делают вывод о том, что чем больше шаги, тем меньше получается количество шагов. Таким образом, у них формируется представление об измерении длины с помощью условных мерок, о зависимости результата измерения от величины мерки.

Возрастные особенности детей 5 - 6 лет требуют использования игровой формы деятельности. В пособии предложено большое количество игровых упражнений. Психологи, оценивая роль дидактических игр, указывают на то, что они не только являются формой усвоения знаний, но и способствуют общему развитию ребёнка, его познавательных интересов и коммуникативных способностей.

Пособие используется в основном для закрепления сформированных представлений и для организации самостоятельной работы ребёнка. Само же «открытие» происходит в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх.

Для того чтобы переключить активность детей (умственную, речевую, двигательную), не выходя из учебной ситуации, на занятии проводятся физкультминутки. Если для проведения физкультминутки используется речёвка, слова её разучиваются с детьми заранее. Тетради на печатной основе помогают организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий. Навыки самопроверки станут в дальнейшем основой для формирования у них правильной самооценки результатов своих действий.

Подведение итогов занятия также способствует формированию навыков самооценки. В течение 2-3 минут внимание детей акцентируется на основных идеях занятия. Здесь же дети могут выразить своё отношение к занятию, к тому, что им понравилось, а что было трудным. Эта обратная связь поможет взрослому впоследствии скорректировать свою работу.

Задания подбираются с учётом индивидуальных особенностей личности ребёнка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них.

Для решения этой задачи используются включённые в учебное пособие материалы разной степени сложности – от необходимого минимума до возможного максимума: стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребёнок, приступая к решению, не знает заранее способа действий. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, даются задания в схематизированной и знаковой форме. (Такие задания в учебном пособии помечены звёздочкой, они предназначены для детей более подготовленных и могут выполняться только по их желанию.)

Необходимым условием организации занятий с дошкольниками является психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы ребёнка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизиологического состояния.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения. Например, выбирая из предметов (яблоко, мяч, кубик) лишний предмет, дети могут назвать кубик, так как он отличается от двух других формой; лишним может быть яблоко, так как это фрукт, а остальные предметы – игрушки; лишним может быть и мяч, если он синий, а яблоко и кубик – красные. Работая с фигурами «Геометрического лото», дети могут подобрать разные фигуры, отличающиеся от маленького жёлтого квадрата одним признаком – маленький жёлтый круг, большой жёлтый квадрат, маленький синий квадрат и т. д.

Таким образом, работа с дошкольниками в данной программе строится на основе следующей **системы дидактических принципов**:

- создаётся образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности),
- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми (принцип деятельности);
- обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребёнка своим темпом (принцип минимакса);
- при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);
- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия (принцип вариативности);
- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);

- обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы отражают современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровья.

Учитель в зависимости от конкретной ситуации (уровня подготовки детей, их количества, возможностей использования демонстрационного и раздаточного материалов и т.д.) отбирает наиболее подходящие для его детей задания, сохраняя общую методику, общий подход, и обеспечивает реализацию поставленных целей адекватными средствами.

Обычно для работы в группе отбираются 3-4 задания, а остальные рекомендуется выполнить дома вместе с родителями. Если на занятиях в группе разобрать с детьми содержание заданий, рекомендованных для работы дома, то это поможет им проявить большую самостоятельность и заинтересованность в процессе выполнения заданий вместе с родителями.

**Продолжительность** одного занятия 35 минут. Занятия проводятся 1 раз в неделю, всего 30 занятий в год.

**Формы и методы организации занятий:** практические, словесные, игровые, учебно-игровые

### **I. Планируемые результаты освоения программы**

В результате работы у детей формируются:

- пространственные представления (лево, право, спереди, сзади, первый, последний и т.д.)
- первичное знакомство с некоторыми геометрическими понятиями (треугольник, четырехугольник, точка, ломанная, луч, отрезок)
- различение фигур по форме, цвету и размеру
- счет прямой и обратный в пределах 20
- название числа последующего и предыдущего в пределах 20
- состав числа в пределах 10
- задачи логического содержания (найди лишнее, продолжи закономерность и др.)
- как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним в ряд
  - цифры 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, знаки +,-,=
  - монеты
  - неделя, дни недели, месяц год, определение времени по часам (по часовой стрелке)
  - геометрические фигуры
  - называть числа в прямом и обратном порядке
  - соотносить цифру и число предметов; составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание; пользоваться арифметическими знаками действий
  - измерять длину предметов с помощью условной меры
  - составлять из нескольких треугольников, четырехугольников, фигуры большего размера, делить круг, квадрат на 2 и 4 равные части.
  - ориентироваться на листе бумаги.

### **II. Содержание учебного предмета «Математика»**

#### **Общие понятия**

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равночисленности 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.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т. п.).

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

### **Числа и операции над ними**

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы.

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами. Точками на отрезке прямой.

Состав чисел первого десятка.

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.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

### **Пространственно-временные представления**

Примеры отношений: на - над - под, слева - справа - посередине, спереди - сзади, сверху - снизу, выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, толще - тоньше, раньше - позже, позавчера - вчера - сегодня - завтра - послезавтра, вдоль, через и др.

Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

### **Геометрические фигуры и величины**

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы.

Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

К концу обучения по программе «Раз - ступенька, два - ступенька» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей. При этом у детей формируются следующие основные умения:

### **Уровень А**

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- 2) Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- 3) Умение находить части целого и целое по известным частям.
- 4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.

- 5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- 6) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- 7) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- 8) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- 9) Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- 10) Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.
- 11) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- 12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- 13) Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- 14) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

### **Уровень Б**

- 1) Умение продолжить заданную закономерность с 1- 2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
- 2) Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .
- 3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.
- 4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков  $+$ ,  $-$ ,  $=$ .
- 5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц.
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объёму (вместимости), площади.
- 7) Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т. д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- 8) Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 9) Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

### **III. Тематическое планирование**

Учебник - «Раз – ступенька, два – ступенька...» математика для детей 5-6 лет.  
Часть 1, 2/ Л.Г.Петерсон, Н.П.Холина – М.: Ювента, 2017.

<b>№ п\п</b>	<b>Темы занятий</b>	<b>Дата</b>
1	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	
2	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	
3	Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения.	
4	Пространственные отношения.	
5	Удаление части из целого (вычитание)	
6	Представление: один – много. Число 1. Цифра 1.	
7	Число 2. Цифра 2. Пара. Представление о точке, линии.	
8	Представление об отрезке и луче. Число 3. Цифра 3.	

9	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях. Число 4. Цифра 4.	
10	Представление о числовом отрезке. Число 5. Цифра 5.	
11	Сравнение групп предметов по количеству. Обозначение отношений: больше – меньше.	
12	Временные отношения: раньше – позже.	
13	Представление о ломаной линии и многоугольнике.	
14 -15	Число 6. Цифра 6.	
16	Пространственные отношения: длиннее – короче. Сравнение длины с помощью мерок	
17-18	Число 7. Цифра 7.	
19	Пространственные отношения: тяжелее – легче. Сравнение массы с помощью мерок.	
20-21	Число 8. Цифра 8.	
22	Представление об объёме (вместимости). Сравнение объёма с помощью мерок.	
23-24	Число 9. Цифра 9.	
25	Представление о площади. Сравнение площади с помощью мерок.	
26	Число 0. Цифра 0.	
27-28	Число 10.	
29	Тестирование.	
30	Итоговое занятие	