

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №364  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО  
педсоветом школы  
Протокол № 1 от 28.08.2023

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГБОУ СОШ № 364  
\_\_\_\_\_ Круглова О.А.  
Приказ № 330 от 28.08.2023

Дополнительная общеобразовательная программа  
(общеразвивающая)  
**«Математика»**  
(подготовка к школе)  
на 2022/23 учебный год

Возраст обучающихся: для детей 6 лет  
Срок реализации: 1 год

Составила педагог  
дополнительного образования  
Иванова Наталия Олеговна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для дошкольников (в рамках дополнительных платных образовательных услуг при подготовке к школе) разработана на основе программы Н. А. Федосовой «Преемственность. Подготовка детей к школе», авторской программы С.И. Волковой «Математические ступеньки», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального образования.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного стандарта начального образования.

Основными **целями** обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний, достижение основных целей: деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
  - развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
  - развитие пространственного воображения;
  - развитие математической речи;
  - формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
  - формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
  - развитие познавательных способностей;
  - воспитание стремления к расширению математических знаний;
  - формирование критичности мышления;
  - развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

### Общая характеристика курса

Рабочая программа "Математические ступеньки" направлена на развитие умений проводить наблюдения, сравнивать, выделять указанные и новые свойства объекта, его существенные и несущественные характеристики; понимать относительность свойств; делать выводы, проверять их истинность, уметь использовать эти выводы для дальнейшей работы.

В основу отбора математического содержания, его структурирования и разработки форм представления материала для математической подготовки детей к школе положен принцип ориентации на первостепенное значение общего развития ребенка, включающего в себя его сенсорное и интеллектуальное развитие, с использованием возможностей и особенностей математики.

Научить детей в период подготовки к школе счету и измерениям, чтобы подвести их к понятию числа, остается одной из важнейших задач. Но столь же важной и значимой является и задача целенаправленного и систематического развития познавательных способностей, которая осуществляется через развитие у детей познавательных процессов: восприятия, воображения, памяти, мышления и, конечно, внимания.

В математическом содержании подготовительного периода объединены три основные линии: арифметическая (числа от 0 до 10, цифра и число, основные свойства чисел натурального ряда и др.), геометрическая (образы геометрических фигур в окружающей действительности, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве простейших

геометрических фигур, изготовление их моделей из бумаги и др.) и содержательно-логическая, построенная в основном на математическом материале двух первых линий и обеспечивающая условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления у детей.

В курсе «Математические ступеньки» реализуется основная методическая идея — развитие познавательных процессов у детей будет более активным и эффективным, если оно осуществляется в процессе деятельности ребенка, насыщенной математическим содержанием, направляется специальным подбором и структурированием заданий, формой их представления, доступной, интересной и увлекательной для детей этого возраста.

Среди методов, используемых в период подготовки детей к школе по математике, в качестве основных предлагаются практические методы, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, при этом ведущим остается практический метод, позволяющий детям усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперимент, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т. п.

Большое внимание уделяется формированию умений общаться с воспитателем (преподавателем), с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, когда это необходимо, работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью с печатной основой и др.

### **Место курса «Математические ступеньки» в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 54 ч (2 ч в неделю, 27 учебных недель).

### **Описание ценностных ориентиров содержания курса**

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- формирование основ гражданской идентичности личности на базе:
  - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
  - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:
  - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
  - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
  - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
  - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
  - формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

·развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

·развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

### **Планируемые результаты изучения курса**

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### ***Личностные результаты***

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### ***Метапредметные результаты***

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### ***Предметные результаты***

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **В результате обучения ребёнок научится:**

- ориентироваться на листе бумаги (вверху справа, внизу слева, в центре и др.), на плоскости и в пространстве (передвигаться в заданном направлении: вверх, вниз, направо, налево, прямо и т.д.);

- определять взаимное расположение предметов (правее, левее, выше, ниже, между и т.д.);

- сравнивать предметы по длине, массе, используя практические действия; упорядочивать их;
- называть числа от 1 до 10 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа;
- сравнивать количество предметов в двух группах (больше, меньше, столько же);
- определять количество предметов в заданной группе и устно обозначать результат числом;
- объяснять (на предметах, предметных рисунках) конкретный смысл действий сложения и вычитания;
- различать и называть простейшие геометрические фигуры (отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг), находить их прообразы в окружающем мире;
- воспринимать учебно-познавательную задачу и способы её решения;
- проводить мыслительные операции на несложном материале (сравнивать объекты, указывая их сходство и различия, проводить классификацию объектов и по заданным признакам, выявлять закономерности и использовать их для выполнения заданий, проводить простейшие логические рассуждения).

### *Содержание программы*

Сравнение предметов (фигур), групп предметов по форме (круглый, не круглый, треугольный, прямоугольный, квадратный и др.); по размеру (длинный, короткий; узкий, широкий; высокий, низкий; длиннее, короче, такой же и др.); по расположению на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.); по цвету, по материалу, из которого изготовлены предметы, по назначению и др.

Числа от 0 до 10. Счет предметов. Устная нумерация чисел: названия, последовательность и обозначение чисел от 0 до 10. Цифра и число. Чтение чисел. Сравнение чисел первого десятка. Основные характеристики последовательности чисел натурального ряда: наличие первого элемента, связь предыдущего и последующего элементов, возможность продолжить последовательность дальше, на каком бы месте мы ни остановились.

Простые геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник (квадрат), круг.

Содержательно-логические задания на развитие:

- внимания: простейшие лабиринты, игры «Веселый счет», «Сравни рисунки», «Найди общие элементы» и др.;
- воображения: деление фигур на части, составление фигур из частей, составление фигур из моделей отрезков по заданным свойствам, преобразование одной фигуры в другую и др.;
- памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием арифметического и геометрического материала;
- мышления: выделение существенных признаков, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания, проведение анализа, синтеза, сравнения, построение простых рассуждений и др.

### Календарно-тематическое планирование

Дата	№ ЗАНЯТИЯ	КОЛ-ВО ЧАСОВ	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	
	1	1ч	Доцифровой период (7 ч)	Понятия «Больше, меньше, столько же»	
	2	1ч		Понятия «Длиннее-короче», «выше-ниже»	
	3-4	2ч		Зрительно-пространственная ориентация на листе, в клетке	
	5	1ч		Знакомство с геометрическими фигурами(треугольник, круг)	
	6	1ч		Знакомство с геометрическими фигурами	
	7	1ч		Знакомство с геометрическими фигурами(четыреугольник, прямоугольник, квадрат)	
	8-9	2ч		Цифровой период (23 ч)	Число и цифра 1
	10	1ч	Число и цифра 2		
	11	1ч	Число и цифра 3		
	12	1ч	Число и цифра 4		
	13	1ч	Число и цифра 5		
	14-15	2ч	Закрепление состава чисел 1-5		
	16	1ч	Число и цифра 6		
	17-18	2ч	Число и цифра 7		
	19-20	2ч	Число и цифра 8		
	21-22	2ч	Число и цифра 9		
	23-24	2ч	Закрепление состава чисел 6-9		
	25-26	2ч	Число и цифра 0. Обратный счет.		
	27-28	2ч	Закрепление состава чисел 1-9		
	29	1ч	Год, месяц.		
	30	1ч	Дни недели, сутки		
	31	1ч	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (13 ч)		Смысл сложения.
	32	1ч			Сложение вида $\square + 1$
	33	1ч		Сложение вида $\square + 2$	
	34	1ч		Сложение вида $\square + 3$	
	35	1ч		Сложение вида $\square + 4$	
	36	1ч		Сложение в пределах 10	
	37	1ч		Смысл вычитания.	
	38	1ч		Вычитание вида $\square - 1$	
	39	1ч		Вычитание вида $\square - 2$	
	40	1ч		Вычитание вида $\square - 3$	
	41	1ч		Вычитание вида $\square - 4$	
	42	1ч		Вычитание в пределах 10	
	43	1ч		Сложение и вычитание в пределах 10	
	44-45	2ч	Простые задачи	Решение простых задач с опорой на наглядность	

	46	1ч	(11 ч)	Игра «В гостях у царицы Математики»
	47	1ч		Монеты в 1, 5, 10, 50 копеек и 1, 2, 5, 10 рублей. Набор и обмен.
	48-49	2ч		Составление и решение простых задач
	50	1ч		Игра «Путешествие в страну чисел»
	51-54	4ч		Резервные

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

Программа. Н. А. Федосова. Программа «Преемственность. Подготовка детей к школе». - М.: Просвещение, 2009

Учебник. Федосова Н.А. Дошкольное обучение: Подготовка к школе. - М.: Просвещение, 2009.

*Дидактические средства для учащихся*

Волкова С.И. Математические ступеньки: Учебное пособие для подготовки детей к школе. - М.: Просвещение, 2016.

*Экранно-звуковые пособия*

Видеофильмы, соответствующие содержанию обучения (по возможности).

Слайды (диапозитивы), соответствующие содержанию обучения (по возможности).

Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения (по возможности).