



Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 43 комбинированного вида Невского района Санкт-Петербурга  
(ГБДОУ детский сад № 43 Невского района Санкт – Петербурга)

**ПРИНЯТА**

на заседании Педагогического Совета  
ГБДОУ детского сада № 43  
Невского района Санкт – Петербурга  
Протокол от 30.08.2025 № 1



**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий ГБДОУ детским садом № 43  
Невского района Санкт - Петербурга  
/О.В. Козловская/  
Приказ от 30.08.2025 № 61

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС»**

Возраст обучающихся: 4–5 лет  
Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Горелова Мария Геннадьевна,  
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург  
2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Математика вокруг нас» (далее – *Программа*) является программой *социально – гуманитарной направленности*.

*Адресат Программы* – обучающиеся дошкольного возраста 4–5 лет, а также обучающиеся 4–5 лет с ограниченными возможностями здоровья.

### *Актуальность данной Программы:*

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение детьми конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

Созданием данной образовательной программы послужил социальный запрос родителей. Интеллектуальная готовность ребенка (наряду с эмоциональной психологической готовностью) является приоритетной для успешного обучения в школе, успешного взаимодействия со сверстниками и взрослыми.

Математика по праву занимает очень важное место в развитии детей. Она развивает гибкость мышления, оттачивает ум, учит логике.

### *Отличительные особенности Программы:*

Отличительной особенностью данной программы является использование комплексно-игрового метода организации занятий. Программа предусматривает развитие психических процессов: умение мыслить логически, способность действовать в уме, запоминать, развиваются внимание и воображение.

Программа направлена на формирование более высокого уровня познавательного и личностного развития, что будет способствовать успешному обучению в школе.

В Программе органично аккумулированы научные разработки в области современных методик формирования у дошкольников элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале

### *Условия реализации Программы:*

- возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 4–5 лет;
- продолжительность образовательного процесса: 1 год;
- количество часов - 1 учебный час в неделю;
- продолжительность занятия: 20–25 минут

### *Условия набора в коллективе и формирования групп:*

- количество обучающихся в группе: 10–15 чел.;
- набор в группы свободный, принимаются обучающиеся средних групп (4 - 5 лет), желающие заниматься в объединении. При поступлении на обучение не требуется наличие специальных способностей в данной предметной области.

### *Объём и сроки реализации Программы:*

- объём: 32 часа;
- срок реализации программы — 1 год обучения.

Перспективное планирование подразумевает 4 занятия в месяц. Однако их количество и последовательность могут варьироваться с учетом периода диагностики, каникул, а также степени сложности задач.

**Язык реализации:** образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Форма обучения:** очная.

**Уровень освоения Программы:** общекультурный.

**Цель Программы:** формирование у ребенка 4-5 лет элементарных математических представлений и развитие интереса у него к предмету.

**Задачи:**

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества.
2. Развитие мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение, распределение предметов в группы, синтез, конкретизация, классификация, аналогия.
3. Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

**Планируемые результаты:**

1. Сформирована мотивация учения, ориентированная на удовлетворение познавательных процессов
2. Сформирован навык проведения мыслительных операций.
3. Овладение умением аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Развито вариативное мышление, фантазия, воображение, творчески.

**Формы организации и проведения занятий:**

- наглядно - зрительный (рассматривание иллюстраций, картинок);
- словесный (объяснение, беседа, диалог);
- практический (игровые упражнения).

**Материально – техническое оснащение:**

**Оборудование:**

- светлый и теплый кабинет с хорошим освещением, удобными рабочими столами и стульями;
- настенная магнитная доска с набором приспособлений для крепления постеров и картинок.

**Техническое оснащение:**

- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- интерактивная доска;
- персональный компьютер.

**Средства реализации программы:**

- иллюстративно – познавательные материалы;
- раздаточный материал (рабочие тетради, рабочие листы);
- наборы наглядного - демонстрационного материала, арифметическое домино, предметные картинки, набор карточек с цифрами, счетные палочки, набор игрушек, набор карточек;
- набор пластмассовых плоскостных и объемных фигур;
- простые и цветные карандаши (по количеству детей);
- дидактические игры, пазлы, мозаика.

**Кадровое обеспечение программы:** программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим соответствующую квалификацию и образование.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**для обучающихся в возрасте 4 - 5 лет**

Тема	Количество часов	Теоретическое	Практическое	Форма контроля/аттестации
Вводное занятие	1	0,5	0,5	Диагностические материалы. Беседа.
Раньше, позже	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Счет до четырех. Число и цифра 4	2	1	1	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Квадрат	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Куб	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Вверху, внизу	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Сравнение по ширине	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Счет до пяти. Число и цифра 5	2	1	1	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Овал	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Внутри, снаружи	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.

Впереди, сзади, между	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Пара	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Прямоугольник	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Числовой ряд	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Ритм (поиск и составление закономерностей)	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Счёт до шести. Число и цифра 6	2	1	1	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Порядковый счёт	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Сравнение по длине	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Счёт до семи. Число и цифра 7	2	1	1	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Сравнение по толщине	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Выше, ниже	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная

				работа. Игры. Практические занятия.
План (карта путешествий)	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Счёт до восьми. Число и цифра 8	2	1	1	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Цилиндр	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Конус	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Призма и пирамида	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Опрос. Беседа Самостоятельная работа. Игры. Практические занятия.
<b>Итого часов</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
на 2025-2026 учебный год**

Группа	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
4–5 лет	01.10.2025	31.05.2026	32	32	32	1 раз в неделю

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Цель Программы:** формирование у ребенка 4-5 лет элементарных математических представлений и развитие интереса у него к предмету.

**Задачи:**

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества.
2. Развитие мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение, распределение предметов в группы, синтез, конкретизация, классификация, аналогия.
3. Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

**Планируемые результаты:**

1. Сформирована мотивация учения, ориентированная на удовлетворение познавательных процессов
2. Сформирован навык проведения мыслительных операций.
3. Овладение умением аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Развито вариативное мышление, фантазия, воображение, творчески.

### Календарно-тематическое планирование для обучающихся в возрасте 4–5 лет

Тема	Цель	Содержание		Количество часов
		Теория	Практика	
Вводное занятие (повторение)	Актуализировать знания детей по теме «Числа от 1 до 3», представления о геометрических фигурах, сравнение предметов по длине, изучение пространственных отношений.			1
Раньше, позже	Формировать временные представления: раньше, позже. Закреплять умение пересчитывать предметы, обозначать их количество соответствующей цифрой. Развивать умение выявлять признаки сходства и различия предметов или фигур.			1
Счет до четырех. Число и цифра 4	Познакомить с образованием числа 4 на основе сравнения двух групп предметов,			2

	<p>содержащих 3 и 4 элемента; считать до 4. Познакомить с цифрой 4 как символом, обозначающим четыре предмета, учить соотносить цифры 1 – 4 с количеством. формировать умение выделять предметы из группы по характеристическим свойствам.</p>			
Квадрат	<p>Познакомить на предметной основе с квадратом, закреплять известные детям сведения о геометрических фигурах. Закреплять счёт в пределах 4, умение соотносить цифры 1 - 4 с количеством. Формировать умение находить признаки сходства и различия и на их основе объединять предметы со сходными признаками и выделять из группы предметы, отличающиеся по какому-либо признаку.</p>			1
Куб	<p>Формировать на предметной основе представление о кубе, умение распознавать куб в предметах окружающей обстановки. Формировать пространственные представления: слева, справа, посередине. Закреплять счёт в пределах 4, умение соотносить цифры 1- 4 с количеством. Закреплять временные представления: раньше, позже.</p>			1
Вверху, внизу	Формировать			1

	<p>пространственные представления: вверху, внизу. Закреплять на предметной основе представления о геометрических фигурах, счёт в пределах 4, умение соотносить цифры 1 – 4 с количеством, сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, уравнивать их количество двумя способами.</p> <p>Формировать умение находить признаки сходства и различия предметов и объединять по этим признакам предметы в группы.</p>			
Сравнение по ширине	<p>Уточнить пространственные отношения «шире» - «уже», сформировать умение сравнивать предметы по ширине путём приложения и наложения, тренировать умение понимать и правильно использовать в речи слова «широкий», «узкий»</p>			1
Счет до пяти. Число и цифра 5	<p>Познакомить с образованием числа 5 на основе сравнения двух совокупностей, содержащих 4 и 5 элементов; считать до 5. Познакомить с цифрой 5 как символом, обозначающим пять предметов. Закреплять умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, уравнивать их количество двумя способами.</p>			2
Овал	<p>Формировать на предметной основе</p>			1

	представление об овале, умение находить предметы овальной формы в окружающей обстановке. Закреплять счёт в пределах пяти, умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством. Закреплять представление о треугольнике, квадрате, круге.			
Внутри, снаружи	Формировать пространственные представления: внутри, снаружи. Закреплять счёт в пределах 5, умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством. Формировать умение упорядочивать фигуры по размеру.			1
Впереди, сзади, между	Формировать пространственные представления: впереди, сзади, между. Закреплять счёт в пределах 5, умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством, представления о геометрических фигурах и пространственно-временных отношениях. Формировать умение выделять свойства фигур (цвет, размер, форма) и сравнивать фигуры по этим свойствам.			1
Пара	Формировать представления о парных предметах. Закреплять умение сравнивать предметы по длине, ширине, высоте. Закреплять счёт в пределах пяти, умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством.			1

	Формировать умение выделять, на основе сравнения, признаки сходства и различия предметов.			
Прямоугольник	Формировать на предметной основе представления о прямоугольнике, умение находить предметы прямоугольной формы в окружающей обстановке. Закреплять счёт в пределах 5, умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством. Формировать умение выделять свойства предметов, находить признаки сходства и различия и на их основе выделять из совокупности предметов, отличающиеся по какому-либо признаку. Закреплять навыки сравнения предметов по длине и ширине, представления о геометрических фигурах			1
Числовой ряд	Формировать на основе предметных действий представления о порядке и о числовом ряде. Формировать умение ориентироваться в пространстве «от себя», выявлять и продолжать заданную закономерность. Закреплять умение соотносить цифры 1 – 5 с количеством.			1
Ритм (поиск и составление закономерностей)	Формировать представление о ритме (закономерности), умение в простейших случаях находить закономерности и их нарушение,			1

	самостоятельно составлять последовательности с ритмичным повторением элементов. Закреплять умение находить в предметах признаки сходства и различия, умение объединять предметы со сходными признаками и выделять из совокупностей предметы, отличающиеся по какому-либо признаку. Формировать умение разбивать группу предметов на 2 равные части. Закреплять счёт в пределах 5.			
Счёт до шести. Число и цифра 6	Формировать представление об образовании последующего числа путём прибавления единицы, умением сравнивать рядом стоящие числа. Познакомить с числом и цифрой 6. Закреплять представления о пространственных фигурах, умение находить их признаки сходства и различия.			2
Порядковый счёт	Сформировать представление о порядковом счёте, закрепить умение считать до шести, умение соотносить цифры 1-6 с количеством			1
Сравнение по длине	Уточнить понимание слов «длинный» и «короткий», закрепить сравнение по длине, сформировать представление об упорядочивании по длине нескольких предметов, развивать			1

	глазомер			
Счёт до семи. Число и цифра 7	Познакомить с числом и цифрой 7. Закреплять представления об образовании последующего числа путём прибавления единицы, умение сравнивать рядом стоящие числа. Закреплять порядковый счёт, пространственные представления, умение ориентироваться по элементарному плану.			2
Сравнение по толщине	Уточнить понимание слов «толстый» и «тонкий», сформировать умение сравнивать предметы по толщине			1
Выше, ниже	Формировать умение сравнивать предметы по высоте, производить операцию сериации по этому признаку. Закреплять умение соотносить цифры 1-8 с количеством, понимание закона сохранения количества, прямой и обратный счёт в пределах 8.			1
План (карта путешествий)	Формировать умение ориентироваться по элементарному плану, правильно определять взаимное расположение предметов в пространстве. Формировать умение составлять простейшие геометрические фигуры из палочек и ниток на плоскости стола, обследовать и анализировать их зрительно-осязательным способом. Закреплять счёт в пределах 5, формировать представления об обратном счёте.			1

	Закреплять умения сравнивать группы предметов с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.			
Счёт до восьми. Число и цифра 8	Познакомить с числом и цифрой 8. Закреплять представления об образовании последующего числа путём прибавления единицы, умение сравнивать рядом стоящие числа. Закреплять представления о геометрических фигурах, свойства предметов, числовом ряде.			2
Цилиндр	Формировать представление о цилиндре, умение распознавать цилиндр в предметах окружающей обстановки. Закреплять счёт в пределах 5, геометрические представления детей, умение находить общие свойства предметов. Познакомить с понятиями строки и столбцы таблицы.			1
Конус	Формировать представления о конусе, умение распознавать конус в предметах окружающей обстановки. Закреплять геометрические представления, счёт в пределах 8, умение соотносить цифры 1-8 с количеством предметов. Формировать умение составлять группы предметов по общему свойству.			1
Призма и пирамида	Формировать представления о призме			1

	и пирамиде на основе сравнения с цилиндром и конусом. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы призмы и пирамиды. Закреплять прямой и обратный счёт в пределах 5, умение соотносить цифры 1-5 с количеством, пространственные представления.			
Итоговое занятие				1

## МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Методические материалы

Процесс обучения предполагает применение различных форм (фронтальная, групповая) организации обучения.

Особенности организации образовательного процесса- очная форма.

На занятиях используются следующие методы организации педагогической деятельности:

- наглядный (демонстрация наглядных пособий);
- практический (упражнение, экспериментирование, моделирование);
- объяснительно- иллюстративный;
- частично- поисковый;
- исследовательский проблемный
- воспитательный (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.)
- игровые (дидактические игры, ролевые игры, дискуссии);
- словесные (рассказ педагога, беседа, чтение художественной литературы).

Форма организации образовательного процесса - групповая.

Форма организации учебного занятия:

- беседа;
- игра;
- наблюдение;
- практическое занятие;
- презентация;
- экспериментирование;
- моделирование.

Кроме того, занятия математикой организуются с учетом взаимодействия содержания данных занятий с содержанием других предметов, входящих в программу дошкольного образовательного комплекса

Поскольку основным видом деятельности ребенка-дошкольника является игра, обучение математике ведется через игровые проблемные ситуации (деловые игры), совместное

выполнение заданий, взаимоконтроль, взаимообучения в созданной детьми игротке.

### Оценочные материалы

Уровни освоения математического развития дошкольников 4-5 лет

Дата проведения \_\_\_\_\_

Педагог дополнительного образования: \_\_\_\_\_

№	ФИО обучающегося	Умеют сравнивать предметы по величине, высоте, длине, ширине, толщине	Знают времена года; считают в пределах пяти	Называют цифры от 1 до 5, соотносят количество предметов с цифрой	Различают количественный и порядковый счёт	Устанавливают равенство и неравенство групп предметов по названному числу	Находят заданные геометрические фигуры среди множества других	Умеют сравнивать предметы по величине, высоте, длине, ширине, толщине	Различают понятия «вчера, сегодня, завтра...»	Ориентируются на листе бумаги	Понимают задание и выполняют его самостоятельно	Проводят самоконтроль и самооценку выполненной работы

#### Оценка уровня развития:

- 1 баллов** – данная характеристика не сформирована, а её появление носит случайный характер (низкий уровень);
- 2 балл** – характеристика предполагает периодическое проявление, зависящее от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребёнка и т.д. (средний уровень);
- 3 балла** – проявляющаяся характеристика является устойчиво сформированной, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребёнка, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т.д.

#### Список литературы

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации часть 2. Часть — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Сербина, Е.В. Математика для малышей / Е.В. Сербина – М.: Детство-Пресс, 2002. – 178 с.
- Смоленцева, А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием / А.А. Смоленцева – М.: Владос, 2009. – 152 с.

#### Рабочие тетради для ребенка

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: рабочая тетрадь. Математика для детей 4–5 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Демонстрационный материал

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Демонстрационный материал. Игралочка. Математика для детей 4–4 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.