

ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 51  
Петроградского района  
Санкт-Петербурга

Подписано электронно  
31.08.2023 11:44  
директор

Березяк Элина Арвовна  
7813124534-5-1703522907-20231225-358-1-1948-27

Администрация Петроградского района Санкт-Петербурга  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ

Правительство Санкт-Петербурга  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 51 Петроградского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТА**

На заседании Педагогического совета  
Протокол от 29 августа 2023 г. № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ СОШ № 51  
Петроградского района СПб  
Приказ от 31 августа 2023 г. № 220

\_\_\_\_\_ Э.А. Березяк

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
дополнительной платной образовательной услуги

**«Математические ступеньки-1»**

на 2023-2024 учебный год

*группа «МС-1»*

Разработчик:

Титова Наталия Александровна,  
педагог дополнительного образования  
платной образовательной услуги

Санкт-Петербург

2023-2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, в том числе, внесенными Федеральным Законом от 06.04.2015 № 68-ФЗ (ред. от 19.12.2016), Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.07.2017 № 18-П);
2. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 28.09.2023) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
3. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 21.06.2021 № Р-126 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей, выявление и поддержка лиц, проявивших выдающиеся способности»;
4. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
5. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
6. [Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"](#) (с изменениями и дополнениями), а также с изменениями, внесёнными Приказом Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 № 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196" (Зарегистрирован 27.10.2020 № 60590);
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
8. Постановление Правительства РФ № 1441 от 15.09.2020 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
10. Закон Санкт-Петербурга "Об образовании в Санкт-Петербурге" от 26.06.2013 № 461-83 с изменениями, внесёнными Законом СПб от 09.08.2021 № 391-88 (принят Законодательным Собранием СПб 28.07.2021);
11. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2014 № 453 «О государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие образования в Санкт-Петербурге» (с изменениями на 11.07.2023);

12. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 25.08.2022 № 1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»;

13. Письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 18.10.2013 № 01-16-3262/13-0-0 «О направлении инструктивно-методического письма «Об организации предоставления платных образовательных услуг в государственных дошкольных образовательных организациях, государственных общеобразовательных организациях, государственных организациях дополнительного образования Санкт-Петербурга»;

14. Устав и другие локальные акты ГБОУ СОШ № 51 Петроградского района СПб;

15. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительной платной образовательной услуги;

16. Положение о рабочей программе к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительной платной образовательной услуги.

**Актуальность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математические ступеньки-1»: данная программа соответствует государственной политике в области дополнительного образования, социальному заказу общества, ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей. Актуальность также заключается и в реализации одной из важнейших целей обучения математике – научить мыслить.

При начальном обучении математике происходит первичное освоение количественных отношений и пространственных форм окружающего мира, вырабатываются умения применять анализ, синтез, аналогию, обобщение, абстрагирование, конкретизацию. Математика не только приучает точно выполнять разнообразные предписания, но и формирует общие приёмы поисковой деятельности, развивает гибкость и критичность мышления, учит прогнозировать и оценивать свои действия.

**Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математические ступеньки-1» (*далее – программа*) - **техническая.**

**Адресат (участники) программы:** программа адресована обучающимся возрастной категории: 7-8 лет.

**Цели программы:**

1. привить интерес к математике;
2. познакомить обучающихся с научными методами познания;
3. обеспечить применение полученных знаний и умений в стандартных и нестандартных ситуациях.

Первый аспект требует согласованности в обучении математике с иными компонентами начального обучения: развитием речи, выработкой навыков чтения и письма, физическим

развитием, знакомством с окружающим миром, воспитанием эстетического вкуса, обучением умению видеть и создавать прекрасное.

Второй аспект предусматривает формирование у обучающихся элементарных математических представлений и логических структур мышления, которые готовят детей к использованию математических знаний в повседневной жизни, успешному овладению знаниями и способами деятельности при дальнейшем изучении математики.

### **Задачи программы:**

#### 1. Обучающие:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;
- выработка правильных представлений о возможностях математики в познании и описании действительности;

#### 2. Развивающие:

- развитие умений и навыков, необходимых не только для математической деятельности, но и для полноценной жизни в обществе, развитие личности ребенка и, прежде всего, его мышления как основы развития других психических процессов: памяти, внимания, воображения, математической речи и способностей;

#### 3. Воспитательные:

- воспитание таких качеств личности, как целеустремленность, настойчивость в преодолении трудностей, самостоятельность, критичность и вариативность мышления;
- формирование основ общих учебных умений и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдения, измерения, моделирование), приемов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение), способов организации занятий (планирование, самоконтроль, самооценка и др.).

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН** к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Математические ступеньки-1»

№ п/п	Разделы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>1.</b>	<b>«Числа и величины» (6 часов)</b>				
1.1.	Вводное занятие. Волшебная математика.	1	1	0	Диагностика стартовых возможностей, фронтальный опрос, иллюстрация, игра
1.2.	Всё могу я сосчитать.	1	1	0	
1.3.	Это много или мало?	1	0	1	
1.4.	В стране чисел.	1	1	0	
1.5.	Волшебная восьмёрка.	1	1	0	
1.6.	Игра «У кого какая цифра?».	1	0	1	
<b>2.</b>	<b>«Арифметические действия. Сложение и вычитание» (9 часов)</b>				
2.1.	Мастер Плюс.	1	0	1	Проверочная работа, открытое занятие,
2.2.	Волшебная сумма.	1	1	0	

2.3.	Мастер Минус.	1	0	1	соотнесение понятий, индивидуальный опрос, математический диктант, фронтальный опрос, игра
2.4.	Всё мы делим пополам.	1	1	0	
2.5.	Верные помощники мастеров.	1	0	1	
2.6.	Кто такая Разница?	1	0	1	
2.7.	Мастер Увеличка.	1	0	1	
2.8.	Мастер Уменьшайка.	1	0	1	
2.9.	Игра «Математические горки».	1	0	1	
<b>3.</b>	<b>«Работа с текстовыми задачами» (5 часов)</b>				
3.1.	Задача одна – ответов много.	1	1	0	Составление схемы, составление задач, самостоятельная работа, игра
3.2.	Решение логических задач.	1	0	1	
3.3.	Загадки-смекалки.	1	0	1	
3.4.	Задачи с многовариантным решением.	1	1	0	
3.5.	Игра по станциям «Трое из Задачкино».	1	0	1	
<b>4.</b>	<b>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (4 часа)</b>				
4.1.	Точка, точка, лучик и прямая.	1	1	0	Графический диктант, конструирование, игра
4.2.	Царство многоугольников.	1	1	0	
4.3.	Треугольная планета.	1	1	0	
4.4.	Игра «Геометрический турнир».	1	0	1	
<b>5.</b>	<b>«Геометрические величины» (4 часа)</b>				
5.1.	Я всё могу измерить.	1	0	1	Практическая работа, игра
5.2.	Мастер Сантиметр.	1	0	1	
5.3.	В городе загадочных частей.	1	1	0	
5.4.	Игра «Путешествие Винни-Пуха».	1	0	1	
<b>6.</b>	<b>«Работа с информацией» (4 часа)</b>				
6.1.	Великие математики.	1	1	0	Рассказ по схеме, выставка работ, итоговая диагностика
6.2.	Математика вокруг нас.	1	1	0	
6.3.	Игра «Математический КВН».	1	0	1	
6.4.	Подведём итоги.	1	0	1	
	<b>Итого часов:</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	

**Содержание**  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Математические ступеньки-1»

**Формирование группы.**

Рекламная кампания. Знакомство с программой. Формирование списка группы обучающихся.

**1. ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ. (6 часов)**

**1.1. Вводное занятие. Волшебная математика.** Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Цели и задачи программы. Знакомство с основными математическими понятиями. Диагностика стартовых возможностей учащихся.

**1.2. Всё могу я сосчитать.** Счет предметов. Пространственные отношения: сверху-внизу-слева-справа. Фронтальный опрос.

**1.3. Это много или мало?** Сравнение групп предметов. Отношения: столько же-больше-меньше. Фронтальный опрос.

**1.4. В стране чисел.** Числа и цифры. Состав числа. Составление схемы по составу числа.

**1.5. Волшебная восьмёрка.** Цифры и числа первого десятка. Понятие четных и нечетных чисел. Сравнение чисел. Иллюстративный образ числа.

**1.6. Игра «У кого какая цифра?».** Вычислительная машина. Круговые примеры. Подведение итогов игры.

## ***2. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ. (9 часов)***

**2.1. Мастер Плюс.** Арифметическое действие сложение. Знаки сложения. Название чисел при сложении. Проверочная работа.

**2.2. Волшебная сумма.** Составление, чтение и запись суммы (разные способы). Открытое занятие.

**2.3. Мастер Минус.** Арифметическое действие вычитание. Знаки вычитания. Название чисел при вычитании. Проверочная работа.

**2.4. Всё мы делим пополам.** Составление, чтение и запись разности (разные способы). Соотнесение изученных понятий.

**2.5. Верные помощники мастеров.** Переместительное свойство сложения. Связь действий сложения и вычитания. Индивидуальный опрос.

**2.6. Кто такая Разница?** Выполнение на основе связи сложения и вычитания вычислений вида:  $5+4=9$ ,  $9-4=5$ ,  $9-5=4$ . На сколько больше? На сколько меньше? Математический диктант.

**2.7. Мастер Увеличка.** Увеличение на несколько единиц. Фронтальный опрос.

**2.8. Мастер Уменьшайка.** Уменьшение на несколько единиц. Фронтальный опрос.

**2.9. Игра «Математические горки».** Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания. Подведение итогов игры.

## ***3. РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ. (5 часов)***

**3.1. Задача одна – ответов много.** Составные части задачи. Составление и решения задач. Составление схемы.

**3.2. Решение логических задач.** Задачи на развитие логики, внимания, памяти. Блиц-опрос.

**3.3. Загадки-смекалки.** Решение занимательных задач на основе жизненных ситуаций. Работа в паре: составление задач для партнера и их решение.

**3.4. Задачи с многовариантным решением.** Различные способы решения. Задачи-расчеты. Самостоятельная работа.

**3.5. Игра по станциям «Трое из Задачкино».** Различные типы задач и способы их решения. Задачи на развитие логики и внимания. Задачи повышенной сложности. Задачи-ситуации. Подведение итогов игры.

## ***4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. (4 часа)***

**4.1. Точка, лучик и прямая.** Построение простейших геометрических фигур. Составление узора. Графический диктант.

**4.2. Царство многоугольников.** Знакомство с видами многоугольников. Построение. Конструирование.

**4.3. Треугольная планета.** Виды треугольников. Игра «Танграм»

**4.4. Игра «Геометрический турнир».** Задание на построение простейших геометрических фигур. Рассматривание и копирование орнамента. Составление рисунка из геометрических фигур. Подведение итогов игры.

### ***5. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ. (4 часа)***

**5.1. Я всё могу измерить.** Измерение длины предметов при помощи мерки. Знакомство с линейкой. Практическая работа по построению отрезков.

**5.2. Мастер Сантиметр.** Знакомство со шкалой деления линейки. Понятие сантиметр, дециметр. Практическая работа по измерению и сравнению отрезков.

**5.3. В городе загадочных частей.** Части и целое. Принципы объединения и дробления (приемы ТРИЗ и РТВ). Сказка про Треугольник и Квадрат. Танграм (развитие собственного воображения).

**5.4. Игра «Путешествие Винни-Пуха».** Геометрические величины, фигуры. Измерение расстояний по карточке с помощью разных мерок. Подведение итогов игры.

### ***6. РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ. (4 часа)***

**6.1. Великие математики.** Простейшие сведения об истории развития математики как науки. Рассказ по схеме.

**6.2. Математика вокруг нас.** Посуда: сосчитать количество, уравнивать, составить сервиз по подобию, по заданным критериям, подобрать орнамент, выполнить раскрашивание по образцу. Выставка работ учащихся.

**6.3. Математический КВН.** Задания на усвоение базовых понятий курса. Развитие творческих и конструкторских умений, воображения, логики, памяти.

**6.4. Подведём итоги.** Обобщение пройденного материала. Диагностика полученных знаний, умений и навыков.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Планируемые результаты уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

#### Личностные:

*ученик разовьёт и приобретёт:*

- внимание, усидчивость, логическое и аналитическое мышление и память;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение и интерес к математическим наукам.

#### Метапредметные:

*ученик узнает:*

- единицы измерения, длины, времени, массы;
- названия и свойства геометрических фигур;
- различные способы умножения и деления;

- историю возникновения математики и чисел.

Предметные:

*ученик будет уметь:*

- сравнивать предметы по длине, массе, площади;
- ориентироваться в числовом ряду;
- читать и записывать многозначные числа;
- распознавать различные геометрические фигуры и строить их на бумаге;
- решать задачи с многовариантными решениями и ответами;
- применять полученные знания на практике.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
дополнительной платной образовательной услуги

**«Математические ступеньки-1»**

на 2023 - 2024 учебный год

группа (классы): МС-1

срок обучения: 32 часа

Педагог: Титова Наталия Александровна

№ п/п	№ занятия	Дата	Кол-во часов	Раздел, тема занятия
--	---	01.09.2023- 15.09.2023	---	Формирование группы. Рекламная кампания. Знакомство с программой. Входная диагностика.
<b>1.</b>	<b>«Числа и величины» (6 часов)</b>			
1.1	1	20.09.2023	1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Волшебная математика.
1.2.	2	27.09.2023	1	Всё могу я сосчитать.
1.3.	3	04.10.2023	1	Это много или мало?
1.4.	4	11.10.2023	1	В стране чисел.
1.5.	5	18.10.2023	1	Волшебная восьмёрка.
1.6.	6	25.10.2023	1	Игра «У кого какая цифра?».
<b>2.</b>	<b>«Арифметические действия. Сложение и вычитание» (9 часов)</b>			
2.1.	7	08.11.2023	1	Мастер Плюс.
2.2.	8	15.11.2023	1	Волшебная сумма.
2.3.	9	22.11.2023	1	Мастер Минус.
2.4.	10	29.11.2023	1	Всё мы делим пополам.
2.5.	11	06.12.2023	1	Верные помощники мастеров.
2.6.	12	13.12.2023	1	Кто такая Разница?
2.7.	13	20.12.2023	1	Мастер Увеличка.
2.8.	14	27.12.2023	1	Мастер Уменьшайка.
2.9.	15	10.01.2024	1	Игра «Математические горки».
<b>3.</b>	<b>«Работа с текстовыми задачами» (5 часов)</b>			
3.1.	16	17.01.2024	1	Задача одна – ответов много.
3.2.	17	24.01.2024	1	Решение логических задач.

3.3.	18	31.01.2024	1	Загадки-смекалки.
3.4.	19	07.02.2024	1	Задачи с многовариантным решением.
3.5.	20	14.02.2024	1	Игра по станциям «Трое из Задачкино».
<b>4.</b>	<b><i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (4 часа)</i></b>			
4.1.	21	21.02.2024	1	Точка, точка, лучик и прямая.
4.2.	22	28.02.2024	1	Царство многоугольников.
4.3.	23	06.03.2024	1	Треугольная планета.
4.4.	24	13.03.2024	1	Игра «Геометрический турнир».
<b>5.</b>	<b><i>«Геометрические величины» (4 часа)</i></b>			
5.1.	25	20.03.2024	1	Я всё могу измерить.
5.2.	26	27.03.2024	1	Мастер Сантиметр.
5.3.	27	03.04.2024	1	В городе загадочных частей.
5.4.	28	10.04.2024	1	Игра «Путешествие Винни-Пуха».
<b>6.</b>	<b><i>«Работа с информацией» (4 часа)</i></b>			
6.1.	29	17.04.2024	1	Великие математики.
6.2.	30	24.04.2024	1	Математика вокруг нас.
6.3.	31	07.05.2024	1	Игра «Математический КВН».
6.4.	32	14.05.2024	1	Подведём итоги.

Педагог ДПОУ \_\_\_\_\_ / Н.А. Титова /

\_\_\_\_\_/В.А. Левонцевич/

«31» августа 20 22 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
дополнительной платной образовательной услуги

**«Математические ступеньки-1»**

на 2023 - 2024 учебный год

группа (классы): МС-1

срок обучения: 32 часа

Педагог: Титова Наталия Александровна

Срок обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
8 месяцев	15 сентября	15 мая	32	32	1 раз в неделю по 1 акад. часу (в 1-м полугодии: 35 минут; во 2-м полугодии: 40 минут)

Педагог ДПОУ \_\_\_\_\_ / Н.А. Титова /