

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)  
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А  
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

**РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА**

Педагогическим Советом  
ГБОУ школы № 583 Приморского района  
Санкт-Петербурга  
от 28.05.2024 Протокол № 16

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора  
ГБОУ школы № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
от 28.05.2024 г. № 537 -д  
\_\_\_\_\_/А.В. Чередниченко/  
подпись Ф.И.О.

**ПРИНЯТ**

с учётом мнения Совета родителей  
от 28.05.2024 года  
протокол № 6

**ПРИНЯТ**

с учётом мнения Совета обучающихся  
от 28.05.2024 года  
протокол № 4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Развитие математических способностей»  
для 4 в класса  
учитель: Попова О.Е.  
на 2024-2025 учебный год**

## Раздел 1

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### **1 Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа. Сведения о программе (примерной/типовой или авторской).**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» для 4 В класса на 2024-2025 учебный год составлена на основе:

Федеральный уровень

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12) № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования".
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20) Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
5. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее- СанПин 1.2.3685-21).
6. Письма Министерства образования и науки РФ № 09-1672 от 18.08.2017 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
7. Приказа Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».

Региональный уровень

1. Инструктивно-методического письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга» № 03-20-2057/15-0-0 от 21.05.2015 г.
2. Инструктивно-методического письма Комитета по образованию «Об организации работы образовательных организациях Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающие углубленное изучение учебных предметов, предметных областей» № 03-20-2216/15-0-0 от 02.06.2015.

Школьный уровень

1. Устава ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (утвержден Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга № 2337-р от 26.05.2014).
2. Основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга на 2024-2025 учебный год (протокол Педагогического совета ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга № 16 от 28.05.2024, приказ № 537-д от 28.05.2024).
3. «Положения об организации внеурочной деятельности при реализации ФГОС, 2021 (новая редакция) (протокол Педагогического совета от 25.05.2022 № 8, протокол заседания Совета родителей от 25.05.2022 № 1, приказ директора от 25.05.2022 № 481-д).

Дополнительной образовательной программы внеурочной деятельности «Занимательная математика», автор курса О.А. Холодова – лауреат конкурса «Грант Москвы» в области наук и технологий в сфере образования в 2009 году. Курс «Занимательная математика» одобрен департаментом образования г. Москвы.

## **2. Назначение рабочей программы внеурочных занятий**

Предлагаемая программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Эффективность учебного процесса в значительной мере определяется степенью сформированности различных сторон и особенностей познавательной деятельности школьников, и, прежде всего, их мышления.

Мышление — это творческий, познавательный процесс, обобщенно и опосредованно отражающий отношения предметов и явлений, законы объективного мира. Хорошее логическое мышление развивает способность рассуждать. В учении и в жизни устойчивый успех только у того, кто делает точные выводы, действует разумно, мыслит последовательно, рассуждает непротиворечиво.

Основными логическими приемами формирования понятий являются анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, классификация. Мышление по правилам — логическое — лежит в основе решения математических, грамматических, физических и многих других видов задач, с которыми дети сталкиваются в школе. Вместе с тем верно и то, что сами эти задачи выступают условием развития такого мышления.

## **3. Цели и задачи внеурочной деятельности**

Цели курса:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе;

- совершенствование математических знаний, формирование приёмов мыслительной деятельности: анализа и синтеза, сравнения и классификации, абстрагирования и обобщения, активизации познавательного процесса к предмету – математике;

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

### **Задачи программы:**

- развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);
- развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
- развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
- развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
- развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
- формировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей;
- расширение коммуникативных способностей детей.

#### 4. Возрастная группа учащихся, на которых ориентированы курсы –

Курс «Развитие математических способностей» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей 1- 4 класса.

#### 5. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа по внеурочной деятельности

Курс «Развитие математических способностей» рассчитан на 34 часа в год, по 1 часу в неделю (во 2- 4 классах).

### Раздел 3

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ИЗУЧЕНИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Внеурочная деятельность обучающихся 1-4 классов ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания, которая реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, совместно с семьей и другими институтами воспитания

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);</li> <li>- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.</li> <li>- учиться объяснять свое несогласия и пытаться договориться;</li> <li>- учиться выражать свои мысли, аргументировать;</li> <li>- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации</li> </ul>	<p><i>Регулятивные УДД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;</li> <li>- проговаривать последовательность действий;</li> <li>- учиться высказывать свое предположение (версию);</li> <li>- учиться работать по предложенному педагогом плану;</li> <li>- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;</li> <li>- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.</li> </ul> <p><i>Познавательные УДД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;</li> <li>- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;</li> <li>- учиться овладевать измерительными инструментами;</li> <li>- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- делать несложные выводы;</li> <li>- классифицировать явления, предметы;</li> <li>- сравнивать предметы по заданному свойству, выделять существенные признаки;</li> <li>- определять целое и часть, устанавливать общие признаки;</li> <li>- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов, проводить аналогии;</li> <li>- определять последовательность действий;</li> <li>- находить истинные и ложные высказывания;</li> <li>- наделять предметы новыми свойствами;</li> <li>- переносить свойства с одних предметов на другие;</li> <li>- использовать приобретенные знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);</li> <li>- перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной работы всего класса.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные УДД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учиться выражать свои мысли;</li> <li>- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи;</li> <li>- донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);</li> <li>- читать и пересказывать текст, слушать и понимать речь других;</li> <li>- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и вне школы, и следовать им;</li> <li>- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li> </ul>	<p>пространственных отношений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладевать 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.</li> <li>- уметь выполнять устно, 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.</li> </ul>
--	--	---

## 2 ФОРМЫ УЧЕТА ДОСТИЖЕНИЙ

Учёт достижений обучающихся проводится в «Листе рефлексии», который является частью портфолио обучающегося. Фиксируется участие в конкурсах, олимпиадах, смотрах знаний и т.д.

### Раздел 3

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по программе	Формы организации и виды деятельности
1	Различные системы счисления	5	Игровая и познавательная деятельность. Конкурсы, игры
2	Числовые головоломки	5	Игровая и познавательная деятельность. Соревнования, игры
3	Геометрические фигуры	5	Игровая и познавательная деятельность. Игры, конкурсы
4	Логические задачи	3	Игровая и познавательная деятельность. Игры, конкурсы
5	Признаки умножения и делимости	3	Игровая и познавательная деятельность. Соревнования
6	Решение логических задач	5	Игровая и познавательная деятельность. Соревнования
7	Гимнастика для ума	8	Игровая и познавательная деятельность. Соревнования
	Итого	34	

**Приложение к рабочей программе по внеурочной деятельности  
«Развитие математических способностей»  
для 4 в класса учителя Поповой О.Е.  
2024-2025 учебный год**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ занятия	Тема	Планируемая дата
1	Улица Ребусовая	1 неделя
2	Заколдованный переулок	2 неделя
3	Цифровой проезд	3 неделя
4	Числовая улица	4 неделя
5	Вычислительный проезд	5 неделя
6	Вычислительный проезд	6 неделя
7	Испытание в городе Загадочных чисел	7 неделя
8	Улица Шифровальная	8 неделя
9	Координатная площадь	9 неделя
10	Порядковый проспект	10 неделя
11	Порядковый проспект	11 неделя
12	Порядковый проспект	12 неделя
13	Улица Волшебного квадрата	13 неделя
14	Улица Магическая	14 неделя
15	Испытание в городе Закономерностей	15 неделя
16	Конструкторский проезд	16 неделя
17	Фигурный проспект	17 неделя
18	Конструкторский проезд	18 неделя
19	Зеркальный переулок	19 неделя
20	Испытание в городе Геометрических превращений	20 неделя
21	Улица Высказываний	21 неделя
22	Улица Правдолюбоб и Лжецов	22 неделя
23	Отрицательный переулок	23 неделя
24	Улица Сказочная	24 неделя
25	Площадь Множеств	25 неделя
26	Пересечение улиц. Перекресток	26 неделя
27	Проспект Логических задач	27 неделя
28	Испытание в городе Логических рассуждений	28 неделя
29	Улица Величинская	29 неделя
30	Смекалистая улица	30 неделя
31	Денежный бульвар	31 неделя
32	Торговый центр	32 неделя
33	Временной переулок	33 неделя
34	Хитровский переулок	34 неделя

**ТЕМЫ ПРОЕКТОВ**

- 1 Задачи со сказочным сюжетом
- 2 Магический квадрат, математические ребусы, математические трюки и фокусы