

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 46
с углубленным изучением английского языка
Приморского района Санкт-Петербурга
197183, г. Санкт-Петербург, ул. Савушкина, д. 61, литер А
sekr.sch46@obr.gov.spb.ru

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ школа № 46
Приморского района
Санкт-Петербурга
(Протокол от 29.08.2025 № 6)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 160 от 29.08.2025
Директор ГБОУ школа №46
Приморского района
Санкт-Петербурга
_____/ М.Н. Эйдемиллер /

«Мир математики»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Срок освоения: 2 года

Возраст учащихся: от 9 до 11 лет

Разработчики:

Антонова Марина Вениаминовна,
педагог дополнительного образования

Новицкая Ирина Викторовна
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка.

Данная программа разработана в соответствии с направлениями государственной образовательной политики и современными нормативными документами федерального и регионального уровня в сфере образования, Уставом образовательного учреждения, а также локальными актами учреждения:

1. Основные характеристики программы:

1.1. Направленность ДОП: техническая.

1.2. Актуальность реализации ДОП:

Актуальность программы заключается в создании условий для повышения мотивации к изучению математики; развитию интеллектуальных возможностей учащихся; формированию элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников. Программа направлена на восполнение программных дефицитов по учебному предмету: математика. Занятия должны помочь учащимся успешно участвовать в олимпиадах.

1.3. Адресат ДОП: Данная программа разработана для обучающихся (мальчики и девочки) в возрасте от 9 до 11 лет, без ограничения и специального отбора, заинтересованных в изучении математики. Физическое здоровье детей значения не имеет.

1.4. Уровень освоения ДОП: общекультурный.

1.5. Объем и срок освоения ДОП: 2 года – 120 часов.

1 год - 60 часов;

2 год – 60 часов.

1.6. Отличительные особенности ДОП:

Программа «Мир математики» строится на основе дидактической системы деятельностного метода Л. Г. Петерсон, реализующей системно-деятельностный подход. Занятия опираются на дидактические принципы (деятельности, психологической комфортности, непрерывности, минимакса, вариативности, целостности, творчества) и технологию деятельностного метода обучения. Обучение ведется на высоком уровне трудности (уровне «максимума»), то есть в зоне ближайшего развития детей, при обязательном учете индивидуальных особенностей и возможностей детей, формировании у каждого ребенка познавательной мотивации, веры в себя, в свои силы. С самых первых занятий дети помещаются в ситуацию, требующую от них интеллектуальных усилий, продуктивных действий. Работа на высоком уровне трудности сочетается с созданием в классе атмосферы доверия, уважения, доброжелательности, позволяющей поверить в свои силы и по-настоящему «раскрыться» каждому ученику. «У тебя все получится!» — должен верить учитель в ученика. «У меня все получится!» — должен верить он сам. «У него все получится!» — должны верить все остальные ученики класса.

1.7. Цель и задачи ДОП:

Цель: расширение и углубление минимума содержания начального общего образования, заданного во ФГОС НОО и примерной рабочей программе начального общего образования по математике.

Задачи:

Обучающие:

- обучить правилам техники безопасности на занятиях;

- формировать математический стиль мышления;
- обучить работе по правилу и образцу;
- учить построению логических умозаключений;
- обучить наглядно и правильно отображать графически информацию;
- научить передавать основное содержание заданной темы.

Развивающие:

- развить воображение, творческое мышление;
- развить мелкую моторику рук и глазомер;
- развить математические способы познания действительности (счет, измерения, вычисления);
- развить навык пошагового и итогового контроля своей деятельности;
- развить интерес и положительное отношение к изучению математики;
- развивать активность и самостоятельность через познавательную деятельность;
- развить способность проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе.

Воспитательные:

- воспитать нравственно-волевые качества личности;
- воспитать настойчивость в труде;
- воспитать положительное отношение к миру, другим людям и к самому себе.

1.8. Планируемые результаты освоения ДОП:

Реализация концептуальных идей развития дополнительного образования детей предполагает достижение каждым учащимся личностных, предметных и метапредметных результатов ДОП.

Предметные результаты:

Учащиеся

- знают правила техники безопасности на занятиях;
- формируют математический стиль мышления;
- умеют самостоятельно работать по правилу и образцу;
- овладеют навыками построения логических умозаключений;
- умеют наглядно и правильно отображать графически информацию;
- умеют передавать основное содержание заданной темы.

Метапредметные результаты:

- повысят уровень воображения, творческого мышления;
- усовершенствуют мелкую моторику рук и глазомер;
- разовьют математические способы познания действительности (счет, измерения, вычисления);
- получат навык пошагового и итогового контроля своей деятельности;
- повысят интерес и положительное отношение к изучению математики;
- повысят активность и самостоятельность через познавательную деятельность;
- разовьют способность проводить самооценку результатов своей учебной деятельности;
- понимать причины неуспеха на том или ином этапе.

Личностные результаты:

- смогут проявить нравственно-волевые качества личности;
- смогут проявить настойчивость в труде;
- сформируют положительное отношение к миру, другим людям и к самому себе.

1.9. Организационно-педагогические условия реализации ДОП:

1.9.1. Язык реализации ДОП:

В соответствии с Уставом ГБОУ школа № 46 Приморского района Санкт-Петербурга программа реализуется на основе государственного языка – русского.

1.9.2. Форма обучения ДОП: очная.

1.9.3. Особенности реализации ДОП: без особенностей.

1.9.4. Условия набора и формирования групп ДОП:

В группу принимаются все желающие без специального отбора и наличия базовых знаний по математике. Количество обучающихся в группе: списочный состав групп формируется с учетом вида деятельности, санитарных норм, особенностей реализации программы или по норме наполняемости: на 1-м году обучения — не менее 15 человек, 2-ой год обучения – не менее 12 человек. Возможность набора детей 2 года обучения на основе тестирования определенных навыков, умений и знаний.

1.9.5. Формы организации и проведения занятий: занятия в объединениях проводится всем составом объединения.

Занятия курса состоят из теоретической и практической частей.

Теоретическая часть включает работу по созданию алгоритмов для выполнения математических действий и решения арифметических и геометрических задач.

Практическая часть работы направлена на отработку полученных теоретических знаний.

Формы проведения занятий:

Для полноценной реализации данной программы необходимы определённые формы работы:

Традиционные: практическая работа, самостоятельная работа, зачет.

Нетрадиционные: соревнование, игра.

Формы организации деятельности учащихся:

Фронтальная - работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение);

Групповая - организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь);

Индивидуальная – самостоятельная работа;

Коллективная - организация творческого взаимодействия между всеми детьми одновременно.

1.10. Материально-техническое оснащение ДОП:

- учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами;

- столы и стулья для педагога и учащихся;

-классная доска;

-шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий;

-аппаратура для воспроизведения видео-фото/презентаций;

- принтер для подготовки шаблонов;

- материалы: бумага.

- инструменты: линейки, угольники, карандаши.

1.11. Кадровое обеспечение ДОП:

Педагог дополнительного образования, обладающий квалификацией, умениями, знаниями, определенными Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н).

2. Учебный план.

2.1 . Учебный план. Первый год обучения.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	входной (диагностика, опрос).
2.	Множество	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
3.	Классификация	7	3	4	текущий (беседа, наблюдение).
4.	Единицы массы	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение).
5.	Умножение на однозначное число	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение).
6.	Деление на однозначное число.	4	2	2	текущий (беседа, наблюдение).
7.	Деление с остатком.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение).
8.	Симметрия	1		1	промежуточный (выставка работ)
9.	Меры времени.	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение.
10.	Переменная	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
11.	Уравнения.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
12.	Формулы площади, периметра, объёма.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
13.	Формула пути	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
14.	Решение задач на движение.	4	1	3	текущий (беседа, наблюдение)
15.	Умножение. Формула стоимости.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
16.	Умножение на трёхзначное число.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
17.	Формула работы	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
18.	Формула произведения. Классификация задач.	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
19.	Умножение многозначных чисел.	2	1	1	текущий (беседа,

					наблюдение)
20.	Повторение. Решение задач.	2		2	текущий (беседа, наблюдение)
21.	Повторение. Резерв.	5		5	текущий (беседа, наблюдение)
22.	Итоговое занятие.	2		2	промежуточный (тестирование)
	Всего:	60	21	39	

2.2 . Учебный план. Второй год обучения.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	входной (диагностика, опрос).
2.	Неравенство	4	1	3	текущий (беседа, наблюдение)
3.	Оценка результатов арифметических действий	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
4.	Деление многозначных чисел	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
5.	Приближённое вычисление площади.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
6.	Доли и дроби.	6	3	3	текущий (беседа, наблюдение)
7.	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
8.	Сложение и вычитание смешанных чисел	3	1	2	текущий (беседа, наблюдение)
9.	Шкала и числовой луч.	2	1	1	текущий (беседа, наблюдение)
10.	Задачи на движение.	10	2	8	текущий (беседа, наблюдение)
11.	Диаграммы.	11	1	10	текущий (беседа, наблюдение)
12.	Повторение. Резерв.	11		11	текущий (беседа, наблюдение)
13.	Итоговое занятие.	1		1	итоговый (математическая игра)
	Всего:	60	14	46	

Формы контроля:

Входной: диагностика, опрос.

Текущий: беседа, наблюдение.

Промежуточный: выставка работ, практическая работа, тестирование.

Итоговый: интеллектуальная игра «Математическая игра».

Формы предъявления результата:

Интеллектуальная игра «Математическая игра».

3.Календарный учебный график.

УТВЕРЖДЁН:
Директор ГБОУ школы № 46
Эйдемиллер М.Н.
Приказ №160 от 29.08.2025 г.

**Календарный учебный график реализации
дополнительной общеразвивающей программы
«Мир математики»
на 2025-2026 учебный год**

Педагоги: Антонова Марина Вениаминовна (1,2 гр.)

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2 год/1гр.	01.10.24	26.05.25	30	60	60	2 р/нед по 1 часу (1 час – 45 мин.)
2 год/2 гр.	01.10.24	26.05.25	30	60	60	2 р/нед по 1 часу (1 час – 45 мин.)

4.Методические и оценочные материалы.

Методические материалы

На занятиях используется следующие приемы и методы работы:

Словесный - беседа, рассказ (педагог знакомит учащегося с инструментами и материалами, техникой и др.)

Наглядный – демонстрация наглядных пособий,

Репродуктивный (практический) - при котором учащийся производит полученные Знания.

Метод самостоятельной работы – выполнение заданий без помощи педагога.

Частично-поисковый - творческо-поисковая и самостоятельная деятельность, творческие домашние задания.

Список литературы

для детей:

1. Давидовски М. Объемные поделки из бумаги/ Марион Давидовски. – М.: Астрель, 2011 .
2. Волшебная бумага для мальчиков/ Н.В. Дубровская. – М.: Астрель: Полиграфиздат; 2011.
3. Мой бумажный дом/ И.В. Жукова – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 16 с.
4. Папье-маше. Книга с картинками о технике/ Н.В. Бельтюклова. – М.: Питер, 2015. – 64 с.
5. Петерсон Г. Математика 3 класс: учебное пособие-тетрадь в 3 частях/ Г. Петерсон . – М.: Просвещение, 2024.

для педагогов:

1. Организация работы детского творческого объединения дополнительного образования на базе школ: Методическое пособие. – М., 2010.
2. Современные педагогические технологии в системе дополнительного образования детей: Методическое пособие. – М., 2012.
3. Петерсон Г. Математика 3 класс: учебное пособие-тетрадь в 3 частях/ Г. Петерсон . – М.: Просвещение, 2024.

Оценочные материалы

Параметры, определяющие наличие учебной мотивации:

- Активность на уроке.
- Уровень произвольности процессов внимания на уроке.
- Отношение к оценке своего труда.
- Навыки общения в коллектив.
- Проявление интереса к занятиям.

Карта самооценки обучающимся и экспертной оценки педагогом компетентности обучающегося

Оцените, пожалуйста, по пятибалльной шкале знания и умения, которые вы получили, в истекший период учебного года, при этом зачеркните соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая).

№	Характеристика знаний, умений, навыков	Шкала оценки					Сумма баллов	результат
		1	2	3	4	5		
1	Освоил теоретический материал по разделам и темам программы (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5		
2	Понимаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5		
3	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5		
4	Умею выполнить практические задания, которые дает педагог	1	2	3	4	5		
5	Умею анализировать задачу	1	2	3	4	5		
6	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5		
7	Научился сотрудничать с ребятами в решении поставленных задач	1	2	3	4	5		
8	Научился получать информацию из различных источников	1	2	3	4	5		
9	Мои достижения в результате занятий	1	2	3	4	5		

Опросный лист «Степень участия родителей в образовательном процессе»

Уважаемые родители!

Мы обращаемся к вам с надеждой выявить проблемы, которые волнуют Вас, детей, хотели бы посмотреть на свою работу Вашими глазами, чтобы усовершенствовать ее.

№	Вопрос	Ответ
1.	Видите ли Вы результаты обучения?	
2.	Делится ли ребенок впечатлениями от занятий?	
3.	Как ощущает Ваш ребенок учебную нагрузку?	
4.	Какие трудности испытывает Ваш ребёнок:	
a.	в общении с педагогом	
b.	в общении с детьми	
c.	в освоении программы	
d.	другие трудности (укажите какие)	
5.	Ваше мнение о проведенных мероприятиях, открытых уроках.	

Если на вопрос затрудняетесь ответить, можете его оставить без ответа. Укажите, пожалуйста, свою фамилию, имя, отчество: _____

Дата: _____

Благодарим Вас за сотрудничество!