МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Администрация Приморского района Санкт-Петербурга
ГБОУ СОШ №644 Приморского района Санкт-Петербурга

Принята
Педагогическим Советом
ГБОУ школа № 644
Приморского района
г. Санкт-Петербурга
Протокол № 3 от 17.09. 2026г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ школа № 644
Приморского района г.Санкт-Петербурга
_____/Т.В.Петухова/
Приказ № 234 от 18.09.2026года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Занимательная математика»

Возраст обучающихся:
8-10 лет
Срок освоения:
2026-2027 уч.год

Разработчик
учитель ГБОУ школы №644
Стельмашова С.И.

Санкт-Петербург,
2026

2.Пояснительная записка

Направленность – естественно-научная

Программа предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Рабочая программа «Занимательная математика» **составлена** на основе программы «Увлекательное путешествие с математикой» для 2 класса Буряк М.В., Карышевой Е.Н.(Программа внеурочной деятельности). – М.: Планета, 2021 год.

Программа построена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 и нормативной базы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской

Федерации от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН__ 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
13. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
14. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций».

Данная программа **адресована** обучающимся 2 класса общеобразовательной школы и учитывает систему обучения класса, в котором будет осуществляться учебный процесс, направленный на общее развитие обучающихся.

Актуальность программы определена тем, чтобы создать на занятиях ситуации активного поиска, предоставить возможность сделать собственное «открытие», познакомиться с оригинальными путями рассуждений, овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, позволить обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Содержание занятий направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Отличительная особенность данной программы в том, что она учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Специфика состоит в том, что программа не требует от обучающихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Уровень освоения ДОП – базовый.

Объём и срок освоения. На 2026-2027 учебный год запланировано 27 учебных занятий. Занятия проходят 1 раз в неделю, начало занятий - 28 сентября 2026, окончание - 25 мая 2027 года.

Целью программы является привитие интереса обучающихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике

Задачи:

1) обучающие:

- расширение кругозора обучающихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии;

2) развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;
- развитие уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

3) воспитательные:

- воспитание интереса к предмету;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

Целостное восприятие окружающего мира.

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

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Способность определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя; Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану Обучающийся *научится*:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- принимать роль в учебном сотрудничестве; выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

*самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия.

Познавательные УУД:

Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Обучающийся *научится*:

- пользоваться знаками, символами, таблицами, схемами, приведёнными в рабочей тетради;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- анализировать изучаемые объекты с выделением существенных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей; устанавливать причинно-следственные связи в изученном круге явлений.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*проводить сравнение и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям при указании и без указания количества групп;

*обобщать (выводить общее для целого ряда единичных объектов).

Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Обучающийся научится:

- выбирать адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками;
- воспринимать другое мнение и позицию;
- формировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению; открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения. Обучающийся получит возможность научиться:
- строить монологическое высказывание;
- ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать другое мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению (при работе в группе, в паре); осуществлять действие взаимоконтроля

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).

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, распознавать и изображать геометрические фигуры, представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

Организационно-педагогические условия реализации ДОП.
Язык реализации: образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации в соответствии с ДОП и в порядке, установленном законодательством об образовании и локальными актами ГБОУ «СОШ № 644»
Форма обучения очная
Условия набора в коллектив: принимаются все желающие.
Условия формирования групп: одновозрастные, обучающиеся одного класса.
Количество обучающихся в группе: списочный состав группы формируется по желанию родителей, не менее 10 человек в группе.

Формы организации занятий: занятия в группе производится всем составом, занятия аудиторные.

Формы занятий младших школьников могут быть следующими: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы. При проведении уроков используются коллективные и индивидуальные формы работы: беседы, «работа в паре», работа в группах, разноуровневые задания, деловые игры, интеллектуальные марафоны.

Для реализации познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе используются **педагогические и современные образовательные технологии,** дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности учащихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания:

- технология развивающего обучения;
- проблемного обучения;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные;
- технологию уровневой дифференциации;
- игровые технологии;
- коллективного взаимообучения и сотрудничества;
- проектной и исследовательской деятельности;
- интенсификации обучения на основе схемных и знаковых материалов.

Методические и оценочные материалы не предусмотрены.

Материально-техническое оснащение.

Литература для учителя

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007

2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996

3. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997

4. Лавриненко Г. А. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей», 2002

5. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999

6. Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

7. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

Литература для обучающихся

1. Увлекательное путешествие с математикой. 2 класс. Тренажёр для школьников / М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2021. – 88с. – (Учение с увлечением).

Адреса электронных ресурсов

- http://viki.rdf.ru/cd_ella/ - детские электронные презентации и клипы
- http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе
- http://www.uchportal.ru/load/47-4-2 - учительский портал
- http://www.openclass.ru/weblinks/44168 - открытый класс
- http://ru.wikipedia.org/ - энциклопедия (Тихвин - Википедия)
- http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия
- http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html - федеральный портал
- Портал Внеурока.ru (http://vneuroka.ru)

Учебный план 2-го года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
1.	Числа	14
2.	Величины	7
3.	Уравнения	2
4.	Решение задач	4
	Итого:	27

Содержание учебного плана
2 класс (27 часов)

Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100.

Счёт десятками. Нумерация. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения и деления на числа 2 и 3. Компоненты умножения и деления. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь между компонентами умножения и деления. Приёмы умножения и деления с числом 10. Сравнение числовых выражений. Числовые равенства и неравенства.

Величины и их измерение

Длина. Единицы измерения длины: миллиметр, дециметр, метр. Соотношения между единицами измерения длины. Периметр многоугольника. Время. Единицы времени: час, минута.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется: смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; разностное сравнение. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Планирование хода решения задач. Составление и решение взаимообратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

Элементы геометрии.

Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Периметр многоугольника. Углы. Длина ломаной.

Элементы алгебры.

Уравнения. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действий со скобками и без них.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ школа № 644
Приморского района г.Санкт-Петербурга
_____/Т.В.Петухова/

Календарный учебный график
реализации общеразвивающей программы
«Занимательная математика»
на 2026-2027 уч.г

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2 год	28.09.2026	25.05.2027	30	27	27	Понедельник 8.15-8.50

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия
1.	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Нумерация.
2.	Однозначные и двузначные числа.
3.	Миллиметр. Дециметр. Метр.
4.	Случаи сложения и вычитания.
5.	Обратные задачи.
6.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.
7.	Час. Минута.
8.	Длина ломаной.
9.	Порядок действий в выражениях со скобками.
10.	Сравнение числовых выражений.
11.	Периметр многоугольника.
12.	Свойства сложения.
13.	Приёмы вычислений.
14.	Буквенные выражения.
15.	Уравнения.
16.	Проверка сложения и вычитания.
17.	Углы.
18.	Прямоугольник.
19.	Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.
20.	Конкретный смысл действия умножения.
21.	Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения.
22.	Конкретный смысл действия деления.
23.	Компоненты деления.

24.	Взаимосвязь между компонентами умножения и деления.
25.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
26.	Приёмы умножения и деления с числом 10.
27.	Решение задач на умножение и деление.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 644 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Петухова Тамара Веноровна, Директор

19.10.26 14:13 (MSK)

Сертификат F993AED911CE6CEAADAB337AA162869B