

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

РАЗРАБОТАНА и ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга
имени И.К. Белецкого
Протокол от «27» июня 2026 г. № 7

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга имени
И.К. Белецкого
_____ О.В. Финагина

Введено в действие с 01.09.2026 г.
приказом от «27» июня 2026 г. №870

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
Основное общее образование
(уровень образования)
для 7 И класса
на 2026-2027 учебный год**

Разработчик:
Дмитриева Мария Геннадьевна,
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» для 7 класса составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2026-2027 учебный год, Учебным планом внеурочной деятельности Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год для 5-9 классов, Календарным учебным графиком Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2026-2027 учебный год, Программой развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №174 Центрального района Санкт-Петербурга на 2025-2030 гг. «Повышение качества образования в рамках решения региональных и федеральных проектов Национального проекта «Образование».

Место учебного предмета в учебном плане

Изучение программы внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Корректировка программы

Количество часов в соответствии с календарным учебным графиком - ____ (всего в соответствии с учебным планом 34).

Используемый учебно-методический комплект

- Колягин Ю.М. и др. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин. – М.: Просвещение, 2012
- Мерзляк А.Г. Алгебра: 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2022.
- Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Алгебра 7 класс: методическое пособие /Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Предполагаемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» в 7 классе:

Направление программы – общеинтеллектуальное, оно предназначено помочь учащимся освоить разнообразные доступные им способы познания окружающего мира, развить познавательную активность, любознательность; программа создает условия для творческой самореализации личности ребенка.

Реализация внеурочной деятельности на ступени основного общего образования в рамках *общеинтеллектуального направления* направлена на достижение следующих результатов:

- осознанное ценностное отношение к интеллектуально-познавательной деятельности и творчеству;

- потребность и умение выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах деятельности;
- сформированная мотивация к самореализации в творчестве, интеллектуально-познавательной и научно-практической деятельности;
- сформированные компетенции познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, овладение информационными технологиями (поиск, переработка, выдача информации);
- развитие познавательных процессов: восприятия, внимания, памяти, мышления, воображения;
- способность учащихся самостоятельно продвигаться в своем развитии, выстраивать свою образовательную траекторию;
- освоение механизмов самостоятельного поиска и обработки новых знаний в повседневной практике взаимодействия с миром;
- формирование внутреннего субъективного мира личности с учетом уникальности, ценности и психологических возможностей каждого ребенка.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности, в том числе математической грамотности.

В 7 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

Цель программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности.

Задачи программы:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее разделам, расширение кругозора;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- раскрытие творческих способностей учащихся;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- формирование навыков в проектно-исследовательской деятельности.

Ожидаемые результаты

Личностными результатами реализации программы станет формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, а также формирование и развитие универсальных учебных умений самостоятельно *определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

Метапредметными результатами реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
- *Отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться.

Предметными результатами реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, развитие математической и функциональной грамотности в целом, а именно:

- познакомиться со способами решения нестандартных задач по математике;
- освоить логические приемы, применяемые при решении задач;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- познакомиться с историей развития математической науки, биографией известных ученых-математиков;
- расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими учебными дисциплинами и областями жизни;
- познакомиться с новыми разделами математики, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях;
- познакомиться с алгоритмом исследовательской деятельности и применять его для решения задач математики и других областей деятельности;
- приобрести опыт самостоятельной деятельности по решению учебных задач;
- приобрести опыт презентации собственного продукта

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Код	Проверяемые элементы содержания
1.	Числа и вычисления
2.	Алгебраические выражения
3.	Уравнения
4.	Координаты и графики. Функции
5.	Вероятность и статистика
6.	Геометрия

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Содержание курса внеурочной деятельности

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1.	Числа и вычисления
1.1.	Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел
1.2.	Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби
1.3.	Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел
1.4.	Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики
1.5.	Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел
1.6.	Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности
2.	Алгебраические выражения
2.1.	Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных
2.2.	Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам
2.3.	Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения
2.4.	Свойства степени с натуральным показателем
2.5.	Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов
2.6.	Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители
3.	Уравнения
3.1.	Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений
3.2.	Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений
3.3.	Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений
3.4.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график
3.5.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем

	уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений
4.	Координаты и графики. Функции
4.1.	Координата точки на прямой
4.2.	Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой
4.3.	Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости
4.4.	Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей
4.5.	Понятие функции. График функции. Свойства функций
4.6.	Линейная функция, ее график. График функции $y = /x/$
4.7.	Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений
5.	Вероятность и статистика
5.1.	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных
5.2.	Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости
5.3.	Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей
5.4.	Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число ребер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов
6.	Геометрия
6.1.	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.2.	Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире
6.3.	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4.	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника
6.5.	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников
6.6.	Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
6.7.	Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°
6.8.	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная
6.9.	Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.10.	Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности
6.11.	Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Тема урока (занятия)	Виды, формы контроля
	план	факт		
1.			Введение. Знакомство с содержанием курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для 7 класса	Беседа
2.			Действия с дробями	Круглый стол
3.			Действия с дробями. Часть и целое	Круглый стол
4.			Анализ таблиц и диаграмм	Круглый стол
5.			Анализ таблиц и диаграмм	Круглый стол
6.			Запись чисел с использованием разных систем измерения	Круглый стол
7.			Запись чисел с использованием разных систем измерения	Круглый стол
8.			Простейшие логические задачи	Круглый стол
9.			Простейшие логические задачи	Круглый стол
10.			Линейные уравнения	Круглый стол
11.			Линейные уравнения	Круглый стол
12.			Точки на координатной прямой	Круглый стол
13.			Оперирование понятиями геометрических фигур	Круглый стол
14.			Практические задачи по геометрии	Круглый стол
15.			Практические задачи по геометрии	Круглый стол
16.			Алгебраические выражения	Круглый стол
17.			Алгебраические выражения	Круглый стол
18.			Графы	Круглый стол
19.			Графы	Круглый стол
20.			Системы линейный уравнений	Круглый стол
21.			Системы линейный уравнений	Круглый стол
22.			Простейшие текстовые задачи	Круглый стол
23.			Простейшие текстовые задачи	Круглый стол
24.			Определение величин углов при параллельных прямых и секущей	Круглый стол
25.			Определение величин углов при параллельных прямых и секущей	Круглый стол
26.			Текстовые задачи на отношения, пропорциональности и проценты	Круглый стол
27.			Текстовые задачи на отношения, пропорциональности и проценты	Круглый стол
28.			Решение геометрических задач	Круглый стол
29.			Решение практико-ориентированных задач	Круглый стол
30.			Решение вариантов работ по математической грамотности	Круглый стол
31.			Решение вариантов работ по математической грамотности	Круглый стол
32.			Анализ ошибок в решении вариантов работ по математической грамотности	Круглый стол
33.			Обобщение и подведение итогов курса «Математическая грамотность» в 7 классе	Круглый стол

34.			Обобщение и подведение итогов курса «Математическая грамотность» в 7 классе	Круглый стол
-----	--	--	--	--------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ И.К. БЕЛЕЦКОГО,**
Финагина ольга валерьевна, директор

9

06.06.26 15:33 (MSK)

Сертификат В3В1DF287В433С63ВЕ52BC2Е3FD08С47