

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа №167

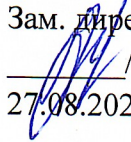
РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей

Протокол от 27.08.2026г. № 1

СОГЛАСОВАНО

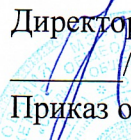
Зам. директора по ВР

 / Кирчанова А.В.

27.08.2026г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №167

 / Казанцев А.Г.

Приказ от 31.08.2026 № Д 018-од



ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета протокол от

27.08.2026г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

«Математическая грамотность»

для обучающихся основного общего образования (5-9 классов)

Составитель: Гаджимуратова П.М.,
учитель математики

г. Новосибирск, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ]

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для обучающихся 5–6 классов разработана на основе ФГОС основного общего образования. Курс направлен на формирование функциональной математической грамотности: умения применять математику в реальных жизненных ситуациях, анализировать информацию, работать с таблицами, диаграммами, формулами, процентами, пропорциями и геометрическими величинами.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ]

- формирование устойчивого интереса к математике и её практическому применению;
- развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления;
- обучение решению практико-ориентированных и нестандартных задач;
- воспитание математической культуры, умения работать в группе и аргументировать свои действия.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ] В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Курс внеурочной деятельности «Математическая грамотность» реализуется в рамках учебного плана МБОУ СОШ №167 и рассчитан на 34 часа в 5–6 классах (1 час в неделю в течение года). Программа предназначена для учащихся 5–6 классов, интересующихся математикой, и может быть рекомендована для развития общеучебных навыков.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ]

Основные формы: практикумы по решению задач, групповая работа, игры-соревнования, математические викторины, работа с таблицами и схемами, беседы, разбор заданий ВПР, проектные мини-исследования.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5-9 КЛАССЫ

1. Диагностика и повторение базовых тем (8 ч). Входное тестирование (выявление пробелов за курс начальной школы / 5 класса). Действия с натуральными числами. Устный счёт. Обыкновенные дроби: сравнение, сложение, вычитание. Умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от числа. Десятичные дроби: чтение, запись, сравнение, округление. Арифметические действия с десятичными дробями. Проценты. Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Пропорции. Масштаб. Прямая и обратная пропорциональность.

2. Практико-ориентированные задачи (6 ч). Задачи на покупки и скидки (расчёт стоимости товара). Задачи на ремонт и планирование (расчёт площади, количества материалов). Задачи на движение (скорость, время, расстояние). Задачи на работу и производительность. Задачи на смеси и рецепты (доли, проценты). Решение задач с помощью уравнений (составление и решение).

3. Алгебраические представления (10 ч). Координатный луч. Положительные и отрицательные числа (введение). Сравнение чисел. Модуль числа (начальное понятие). Уравнения. Решение простейших уравнений ($x + a = b$, $ax = b$). Решение уравнений с дробными коэффициентами. Числовые выражения. Порядок действий. Раскрытие скобок. Формулы. Вычисление по формулам (путь, площадь, периметр). Прямая пропорциональность. График прямой пропорциональности. Обратная пропорциональность (ознакомление). Координатная плоскость. Построение точек по координатам. Графики зависимостей (чтение и построение простейших).

4. Геометрия и измерения (6 ч). Геометрические фигуры на плоскости. Углы, треугольники, четырёхугольники. Периметр многоугольника. Вычисление периметра. Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади. Площадь треугольника и параллелограмма (формулы). Объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга (формулы).

5. Работа с информацией и итоговое повторение (4 ч). Чтение таблиц, диаграмм, графиков. Анализ данных. Построение столбчатых и круговых диаграмм. Решение заданий в формате ВПР. Тренировочная работа. Работа над ошибками. Защита мини-проекта «Математика в моей жизни».

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

- Формирование устойчивого интереса к математике и её практическому применению.
- Развитие самостоятельности, инициативы, настойчивости в достижении цели.
- Воспитание чувства ответственности за результат коллективной работы, умения работать в группе.
- Уважительное отношение к математическому наследию России и мира.

Метапредметные результаты

- Умение анализировать условие задачи, выбирать рациональный способ решения.
- Владение приёмами поиска информации, построения логических цепочек рассуждений.
- Развитие навыков самооценки и взаимоконтроля при проверке решений.
- Способность переводить текстовую информацию в табличную или схематичную форму и обратно.
- Формирование регулятивных умений (планирование, контроль, коррекция).

Предметные результаты

5-6 КЛАССЫ

- Уметь решать задачи на дроби, проценты, пропорции.
- Решать задачи на движение, работу, смеси и рецепты.
- Решать уравнения и задачи с помощью уравнений.
- Строить точки на координатной плоскости, читать и строить графики зависимостей.
- Использовать формулы периметра, площади, объёма.
- Читать и строить таблицы, столбчатые и круговые диаграммы.
- Решать задания в формате ВПР.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количес т во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Диагностика и повторение базовых тем	8	Входное тестирование. Действия с натуральными числами. Обыкновенные и десятичные дроби. Проценты. Пропорции. Масштаб. Прямая и обратная пропорциональность.	Тестирование, устный счёт, решение задач, работа с таблицами.	Российская электронная школа, ЯКласс
2	Практико-ориентированные задачи	6	Задачи на покупки и скидки. Ремонт и планирование. Движение. Работа и производительность. Смеси и рецепты. Решение задач с помощью уравнений.	Анализ условия, составление уравнений, работа со схемами.	Российская электронная школа, ЯКласс
3	Алгебраическ	10	Координатный	Решение	Российская

	ие представления		луч. Положительные и отрицательные числа. Модуль. Уравнения. Числовые выражения. Формулы. Пропорциональность. Координатная плоскость. Графики.	уравнений, построение графиков, вычисление по формулам.	электронная школа, ЯКласс
4	Геометрия и измерения	6	Геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Объем. Окружность и круг.	Работа с моделями, рисование схем, вычисление величин.	Российская электронная школа, ЯКласс
5	Работа с информацией и итоговое повторение	4	Чтение таблиц, диаграмм, графиков. Построение диаграмм. Решение заданий ВПР. Защита мини-проекта.	Анализ данных, построение диаграмм, защита проекта.	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (С РАЗДЕЛАМИ)

5-9 КЛАССЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Элек (цифровые) образователь ресурсы
	Раздел 1. Диагностика и повторение базовых тем	8			
1.1	Входное тестирование (выявление пробелов за курс начальной школы / 5 класса)	1	Диагностика остаточных знаний.	Выполнение тестовых заданий.	Росс электронн
1.2	Действия с натуральными числами. Устный счёт	1	Повторение арифметических действий.	Устный счёт, решение примеров.	Росс электронн
1.3	Обыкновенные дроби: сравнение, сложение, вычитание	1	Повторение действий с обыкновенными дробями.	Решение примеров и задач.	ЯКл
1.4	Умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	Правила умножения и деления дробей.	Решение задач на нахождение части.	ЯКл

1.5	Десятичные дроби: чтение, запись, сравнение, округление	1	Повторение десятичных дробей.	Чтение, запись, сравнение, округление.	Росси электронн
1.6	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Сложение, вычитание, умножение, деление.	Решение примеров и задач.	ЯКл
1.7	Проценты. Нахождение процента от числа и числа по его проценту	1	Понятие процента. Основные типы задач.	Решение задач на проценты.	Росси электронн
1.8	Пропорции. Масштаб. Прямая и обратная пропорциональность	1	Понятие пропорции, масштаба.	Решение задач на пропорции.	ЯКл
	Раздел 2. Практико- ориентированные задачи	6			
2.1	Задачи на покупки и скидки (расчёт стоимости товара)	1	Расчёт стоимости, скидки, наценки.	Решение практических задач.	Росси электронн
2.2	Задачи на ремонт и планирование (расчёт площади, количества материалов)	1	Расчёт площади, количества материалов.	Работа с планами, схемами.	ЯКл
2.3	Задачи на движение	1	Формулы движения.	Решение задач	Росси

	(скорость, время, расстояние)			на движение.	электронн
2.4	Задачи на работу и производительность	1	Формулы работы.	Решение задач на совместную работу.	ЯКл
2.5	Задачи на смеси и рецепты (доли, проценты)	1	Понятие концентрации, смеси.	Решение задач на смеси.	Россе электронн
2.6	Решение задач с помощью уравнений (составление и решение)	1	Составление уравнений по условию.	Решение текстовых задач уравнением.	ЯКл
	Раздел 3. Алгебраические представления	10			
3.1	Координатный луч. Положительные и отрицательные числа (введение)	1	Понятие координатного луча, отрицательных чисел.	Изображение чисел на луче.	Россе электронн
3.2	Сравнение чисел. Модуль числа (начальное понятие)	1	Сравнение чисел, понятие модуля.	Сравнение, нахождение модуля.	ЯКл
3.3	Уравнения. Решение простейших уравнений ($x + a = b$, $ax = b$)	1	Понятие уравнения, корня.	Решение простейших уравнений.	Россе электронн
3.4	Решение уравнений с	1	Уравнения с	Решение	ЯКл

	дробными коэффициентами		дробями.	уравнений.	
3.5	Числовые выражения. Порядок действий. Раскрытие скобок	1	Порядок действий, раскрытие скобок.	Вычисление значений выражений.	Рос электронн
3.6	Формулы. Вычисление по формулам (путь, площадь, периметр)	1	Формулы пути, площади, периметра.	Вычисление по формулам.	ЯКл
3.7	Прямая пропорциональность. График прямой пропорциональности	1	Понятие прямой пропорциональности.	Построение графика.	Рос электронн
3.8	Обратная пропорциональность (ознакомление)	1	Понятие обратной пропорциональности.	Решение задач.	ЯКл
3.9	Координатная плоскость. Построение точек по координатам	1	Понятие координатной плоскости.	Построение точек.	Рос электронн
3.10	Графики зависимостей (чтение и построение простейших)	1	Чтение и построение графиков.	Работа с графиками.	ЯКл
	Раздел 4. Геометрия и измерения	6			

4.1	Геометрические фигуры на плоскости. Углы, треугольники, четырёхугольники	1	Виды фигур, углов.	Распознавание фигур.	Рос электронн
4.2	Периметр многоугольника. Вычисление периметра	1	Формула периметра.	Вычисление периметра.	ЯКл
4.3	Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади	1	Формулы площади.	Вычисление площади.	Рос электронн
4.4	Площадь треугольника и параллелограмма (формулы)	1	Формулы площади треугольника и параллелограмма.	Решение задач.	ЯКл
4.5	Объём прямоугольного параллелепипеда и куба	1	Формула объёма.	Вычисление объёма.	Рос электронн
4.6	Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга (формулы)	1	Формулы длины окружности и площади круга.	Решение задач.	ЯКл
	Раздел 5. Работа с информацией и итоговое повторение	4			

5.1	Чтение таблиц, диаграмм, графиков. Анализ данных	1	Виды таблиц и диаграмм.	Чтение и анализ данных.	Росс электронн
5.2	Построение столбчатых и круговых диаграмм	1	Правила построения диаграмм.	Построение диаграмм.	ЯКл
5.3	Решение заданий в формате ВПР. Тренировочная работа	1	Типовые задания ВПР.	Выполнение тренировочной работы.	Росс электронн
5.4	Работа над ошибками. Защита мини-проекта «Математика в моей жизни»	1	Анализ ошибок, защита проекта.	Защита мини-проекта.	Росс электронн
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5-9 КЛАССЫ

п/п	№ Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически работы	
1.	Входное тестирование (выявление пробелов за курс начальной школы / 5 класса)	1	0	1	Российская электронная школа
2.	Действия с натуральными числами. Устный счёт	1	0	1	Российская электронная школа
3.	Обыкновенные дроби: сравнение, сложение, вычитание	1	0	1	ЯКласс
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	0	1	ЯКласс
5.	Десятичные дроби:	1	0	1	Российская

	чтение, запись, сравнение, округление				электронная школа
6.	Арифметические действия с десятичными дробями	1	0	1	ЯКласс
7.	Проценты. Нахождение процента от числа и числа по его проценту	1	0	1	Российская электронная школа
8.	Пропорции. Масштаб. Прямая и обратная пропорциональность	1	0	1	ЯКласс
9.	Задачи на покупки и скидки (расчёт стоимости товара)	1	0	1	Российская электронная школа
10.	Задачи на ремонт и планирование (расчёт площади, количества материалов)	1	0	1	ЯКласс
11.	Задачи на движение	1	0	1	Российская

	(скорость, время, расстояние)				электронная школа
12.	Задачи на работу и производительность	1	0	1	ЯКласс
13.	Задачи на смеси и рецепты (доли, проценты)	1	0	1	Российская электронная школа
14.	Решение задач с помощью уравнений (составление и решение)	1	0	1	ЯКласс
15.	Координатный луч. Положительные и отрицательные числа (введение)	1	0	1	Российская электронная школа
16.	Сравнение чисел. Модуль числа (начальное понятие)	1	0	1	ЯКласс
17.	Уравнения. Решение простейших уравнений ($x + a = b$, $ax = b$)	1	0	1	Российская электронная школа
18.	Решение уравнений с дробными	1	0	1	ЯКласс

	коэффициентами				
19.	Числовые выражения. Порядок действий. Раскрытие скобок	1	0	1	Российская электронная школа
20.	Формулы. Вычисление по формулам (путь, площадь, периметр)	1	0	1	ЯКласс
21.	Прямая пропорциональность. График прямой пропорциональности	1	0	1	Российская электронная школа
22.	Обратная пропорциональность (ознакомление)	1	0	1	ЯКласс
23.	Координатная плоскость. Построение точек по координатам	1	0	1	Российская электронная школа
24.	Графики зависимостей (чтение и построение простейших)	1	0	1	ЯКласс

25.	Геометрические фигуры на плоскости. Углы, треугольники, четырёхугольники	1	0	1	Российская электронная школа
26.	Периметр многоугольника. Вычисление периметра	1	0	1	ЯКласс
27.	Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади	1	0	1	Российская электронная школа
28.	Площадь треугольника и параллелограмма (формулы)	1	0	1	ЯКласс
29.	Объём прямоугольного параллелепипеда и куба	1	0	1	Российская электронная школа
30.	Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга (формулы)	1	0	1	ЯКласс

31.	Чтение таблиц, диаграмм, графиков. Анализ данных	1	0	1	Российская электронная школа
32.	Построение столбчатых и круговых диаграмм	1	0	1	ЯКласс
33.	Решение заданий в формате ВПР. Тренировочная работа	1	0	1	Российская электронная школа
34.	Работа над ошибками. Защита мини- проекта «Математика в моей жизни»	1	0	1	Российская электронная школа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	34	