

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Свердловской области**

**Департамент образования Администрации города Екатеринбурга**

**МАОУ СОШ №184 "Новая школа"**

РАССМОТРЕНО

Методические  
объединение

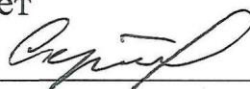


Мурылева К.Д.

Протокол №1 от «27»  
августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический  
совет

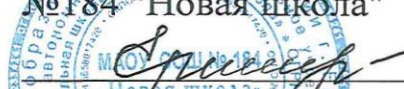


Скробот С.В.

Протокол №1 от «27»  
августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ  
№184 "Новая школа"



Ершова Е.В.

Приказ №106 о/д от «27»  
августа 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Решаем без ошибок»**

для обучающихся 5-9 классов

**Екатеринбург 2025**

## Пояснительная записка

Курс внеурочной «Учимся писать без ошибок» рассчитан минимум на **34 часа** и предназначен для учащихся **5-9 классов**. Данный курс позволит им восполнить пропущенный или забытый материал, устранить пробелы в знаниях и повысить уровень математической грамотности.

Курс непосредственно связан с программой по математике для 5-9 классов и направлен на:

- систематизацию теоретических знаний по основным разделам математики;
- отработку практических навыков решения задач различного уровня сложности;
- формирование устойчивых вычислительных умений;
- развитие логического мышления и математической интуиции;
- подготовку к успешному выполнению контрольных и проверочных работ.

На занятиях предполагается уделять особое внимание:

- формированию алгоритмической культуры учащихся;
- развитию навыков правильного математического рассуждения;
- освоению методов решения текстовых задач;
- обучению работе с математическими текстами;
- совершенствованию вычислительных навыков;
- развитию способности к самопроверке и анализу ошибок.

Эта работа предусматривает систематическую индивидуальную домашнюю работу учащихся с последующей проверкой учителя и организацией работы над ошибками.

Программа курса внеурочной деятельности составлена на основе ФГОС ООО, ФОП ООО, ФРП ООО предмета «Математика», с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

### Цели и задачи

**Цель обучения** математике в школе — формирование математической грамотности обучающихся, систематизация полученных знаний за курс 5-9 классов, закрепление навыков решения текстовых задач, развитие логического мышления и преодоление психологических трудностей при работе с математическим материалом.

Курс «Решаем без ошибок» посвящён одной из важных задач математического образования в школе — формированию устойчивых вычислительных навыков и умения решать задачи различного уровня сложности. В данном курсе систематизируются все знания, полученные учащимися при изучении математики (5-9 кл).

Курс «Решаем без ошибок» имеет познавательно-практическую направленность и преследует **решение** следующих основных задач:

- закрепить знания основных математических понятий, теорем и правил;
- сформировать устойчивые навыки выполнения арифметических действий и решения уравнений;
- развить логическое мышление и математическую интуицию;
- научить учащихся применять различные методы решения текстовых задач;
- развить умение работать с математическими текстами и формулами;
- сформировать навыки самоконтроля при решении задач;
- повысить интерес учащихся к математике и мотивацию к дополнительным занятиям;

- совершенствовать вычислительные, алгоритмические и логические навыки учащихся.

Курс направлен на создание прочной базы математических знаний и формирование устойчивого интереса к предмету, что способствует успешному освоению программы основного общего образования по математике.

**Формы работы:** сочетание индивидуальной и групповой форм работы.

**Основные методы и приёмы работы** на курсе «Решаем без ошибок»:

- лекция с демонстрацией решения типовых задач;
- пошаговое объяснение алгоритмов решения;
- визуализация математических понятий и закономерностей.
- работа с математическими тренажёрами;
- выполнение вычислительных упражнений;
- построение графиков и геометрических фигур;
- анализ типичных ошибок и их профилактика;
- математические игры и викторины;
- дидактические игры на развитие логического мышления;
- коррекционная работа над ошибками.

Все методы и приёмы работы направлены на формирование прочных математических навыков, развитие логического мышления и преодоление трудностей в освоении математического материала.

Использованы следующие методы, способы обучения, педагогические технологии:

информационно-коммуникативные технологии, технологии личностно-ориентированного образования (игровые технологии, метод проектов и др.)

**По окончании курса учащиеся должны знать:** теоретическое содержание основных разделов курса математики, а также практически применять полученные знания.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения курса «Решаем без ошибок» обучающиеся должны:

#### **Знать:**

- основные математические понятия и определения;
- правила выполнения арифметических действий с различными числами;
- алгоритмы решения типовых математических задач;
- свойства геометрических фигур и их характеристики;
- формулы для вычисления площадей, объёмов и периметров;
- правила преобразования алгебраических выражений;
- методы решения уравнений и неравенств;
- последовательность выполнения математических операций;
- условия применения различных математических теорем.

#### **Уметь:**

- выполнять арифметические действия с натуральными, дробными и отрицательными числами;
- решать уравнения и неравенства различных типов;
- применять математические формулы для решения практических задач;
- строить и читать графики функций;
- решать задачи на проценты и пропорции;
- применять геометрические теоремы при решении задач;
- выполнять преобразования алгебраических выражений;
- анализировать условие задачи и выбирать правильный метод решения;
- проводить логические рассуждения при решении математических задач;
- выполнять проверку правильности решения;

- работать с математическими текстами и символикой.

**Владеть навыками:**

- быстрого и точного счёта;
- построения логических цепочек рассуждений;
- работы с математическими инструментами.

**Содержание обучения (34 ч.)**

1.	Основы математической грамотности. Математические термины и обозначения	2 ч.
2.	Арифметические действия. Вычисления и преобразования	5 ч.
3.	Проценты и пропорции	3 ч.
4.	Уравнения и неравенства. Методы решения	5 ч.
5.	Текстовые задачи. Алгоритмы решения	6 ч.
6.	Геометрические задачи. Основные понятия и формулы	5 ч.
7.	Функции и графики. Основные виды	4 ч.
8.	Логические задачи. Методы решения	3 ч.
9.	Практические расчёты. Применение математики в жизни	1 ч.

**Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Цель	Дата проведения	ЭОР / ЦОР
1.	Основы математической грамотности	2 ч.	Сформировать представление о базовых математических понятиях. Научить правильно использовать математическую символику. Освоить правила оформления математических записей.		
2.	Арифметические действия. Вычисления и преобразования	5 ч.	Закрепить навыки выполнения арифметических операций. Повторить правила порядка действий. Развить умение работать с многозначными числами. Закрепить правила работы с обыкновенными и десятичными дробями. Научить выполнять все арифметические действия с дробями.		

			Развить вычислительные навыки.		
3.	Проценты и пропорции	3 ч.	Сформировать понимание процентных вычислений. Научить решать задачи на проценты. Освоить методы работы с пропорциями.		
4.	Уравнения и неравенства. Методы решения	5 ч.	Повторить алгоритм решения линейных уравнений и неравенств. Научить определять тип уравнения и применять различные методы решения. Развить навыки проверки ответов. Освоить формулы решения квадратных уравнений.		
5.	Текстовые задачи. Алгоритмы решения	6 ч.	Сформировать алгоритм решения задач на движение. Научить составлять математические модели. Развить логическое мышление.		
6.	Геометрические задачи. Основные понятия и формулы	5 ч.	Повторить и обобщить основные геометрические понятия. Научить применять формулы площадей и объёмов. Развить пространственное мышление.		
7.	Функции и их графики. Основные виды	4 ч.	Повторить и закрепить основные виды функций. Научить строить графики. Развить умение читать графики функций.		
8.	Логические задачи. Методы решения	3 ч.	Сформировать навыки решения логических задач. Научить		

			применять методы комбинаторики. Развить математическую интуицию.		
9.	Практические расчёты. Применение математики в жизни	1ч.	Освоить методы финансовых вычислений. Научить выполнять измерительные работы. Развить навыки статистического анализа.		

### **Учебно-методическое обеспечение программы**

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
3. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
4. Математика. Алгебра: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 16-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
5. Математика. Алгебра: 9-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
6. Математика. Вероятность и статистика: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 1-ое издание Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под редакцией Яценко И.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
7. Математика. Геометрия: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник; 14-е издание, переработанное Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

### **Список литературы**

1. Сборник типовых заданий для текущего оценивания по учебным предметам «Математика и «Информатика» : методические рекомендации / Т.В. Расташанская, Е.А. Баракова, А.С. Городенская. – М. : ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», 2024. – 94 с.: ил.
2. Сценарии комплектов учебных заданий-контекстных задач к учебному курсу «Вероятность и статистика» для обучающихся основного общего образования, 7 класс : методические рекомендации / Т.В. Расташанская, Е.А. Баракова. – М. : ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», 2024. – 29 с.: ил.
3. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Математика». Основное общее образование : методические рекомендации / Л.О. Рослова, Е.Е. Алексеева, Е.В. Буцко ; под редакцией Л. О. Рословой. – ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 48 с.: ил.
4. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов математического блока (основное общее образование) : методические рекомендации / Л.О. Рослова, Е.Е. Алексеева, Е.В. Буцко ; под ред. Л.О. Рословой. – ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 73 с.: ил.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340195

Владелец Ершова Елена Васильевна

Действителен с 26.11.2025 по 26.11.2026