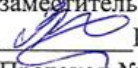
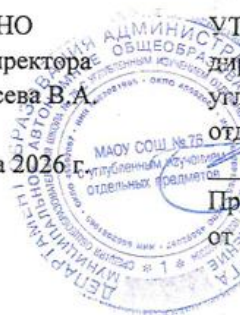


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования администрации города Екатеринбурга
МАОУ СОШ № 76 с углубленным изучением отдельных предметов

РАССМОТРЕНО
руководитель МО учителей
математики и информатики
 Голованова Т.А.
Протокол № 1
от «25» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
 Гусева В.А.
Протокол № 1
от «25» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор МАОУ СОШ № 76 с
углубленным изучением
отдельных предметов
 Токарева Е.В.
Приказ № 213-од
от «25» августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10733462, ID 10791024)

курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»
для обучающихся 8 класса

Екатеринбург 2026

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена для учащихся 8-х классов и предназначена для ее использования в вариативной части школьного компонента базисного учебного плана общеобразовательного учреждения.

Целями изучения вариативного курса для учащихся 8 классов «Занимательная математика» являются:

- усвоение, углубление и расширение математических знаний;
- интеллектуальное, творческое развитие учащихся;
- формирование устойчивого интереса к предмету;
- приобщение к истории математики как части общечеловеческой культуры.

Задачи курса:

- обеспечение достаточно прочной базовой математической подготовки, необходимой для продуктивной деятельности в современном информационном мире;
- овладение определенным уровнем математической культуры.

Содержание курса

1. Элементы теории вероятностей и анализ данных.

Случайные события. Достоверные и невозможные события. Равновероятные события. Частота и вероятность случайного события. Геометрические вероятности. Формулы сложения вероятностей. Независимые события. Формула умножения вероятностей. Таблицы и диаграммы. Столбчатые и круговые диаграммы.

2. Квадратное уравнение.

Уравнения и тождества. Квадратное уравнение. Прямая и обратная теоремы Виета. Уравнения и системы, сводящиеся к квадратному уравнению. Метод введения новых переменных. Уравнения, содержащие знак модуля. Квадратные уравнения с параметром. Теоремы о расположении корней квадратных уравнений.

3. Квадратичная функция и ее график.

Квадратичная функция и график. Преобразование графиков.

Требования к подготовке учащихся

Оценка знаний по данному вариативному курсу не является обязательной, проводится в форме зачета.

Настоящая программа предполагает следующие требования:

- иметь представление о методах и приемах решения линейных и квадратных уравнений с модулем и параметром;
- получить навыки использования графиков функций при решении уравнений и неравенств;
- иметь представление о методах решения неравенств с модулем.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Алгебра. 8 кл.: Учеб. для шк. и кл. с углубл. изуч. Математики / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков. – М.: Мнемозина, 2002.
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. Алгебра: Доп. главы к шк. учеб. 8 кл.: Учеб. пособие для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. Математики. – М.: Просвещение, 1996.
3. А.Н. Виленкин, Н.Я. Виленкин, Г.С. Сурвилло. Алгебра: учебник для учащихся 8 кл. с углубленным изучением математики. – М.: Просвещение, 2008.
4. А.Г. Мордкович, П.В.Семенов События. Вероятности. Статистическая обработка данных. 7-9 классы. – М.: «Мнемозина»,2003.
5. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. / М.Л. Галицкий и др. – М.: Просвещение, 2005.

Календарно-тематическое планирование курса «Занимательная математика», 8 класс

№ учеб. зан.	Тема урока	Часы
	I Элементы теории вероятностей и анализ данных	10
1	Случайные события	
2	Достоверные и невозможные события	
3	Равновероятные события	
4	Частота и вероятность случайного события	
5	Геометрические вероятности	
6	Формулы сложения вероятностей	
7	Независимые события	
8	Формула умножения вероятностей	
9	Таблицы и диаграммы	
10	Столбчатые и круговые диаграммы	
	II Действительные числа	3
11	Квадратный корень. Иррациональные числа	
12	Действительные числа. Взаимно-однозначное соответствие между точками координатной прямой и множеством действительных чисел	
13	Сравнение действительных чисел	
	III Квадратное уравнение	9
14	Уравнения и тождества	
15	Квадратное уравнение	
16	Прямая и обратная теоремы Виета	
17	Уравнения и системы, сводящиеся к квадратному уравнению	
18	Метод введения новых переменных	
19	Уравнения, содержащие знак модуля	
20, 21	Квадратные уравнения с параметром	
22	Теоремы о расположении корней квадратных уравнений	
	IV Квадратичная функция и её график	2
23	Квадратичная функция и график	
24	Преобразование графиков	
	V Линейные и квадратные неравенства и системы неравенств	10
25, 26	Числовые неравенства и их свойства	
27	Неравенства первой степени с одним неизвестным	
28, 29	Квадратное неравенство	
30, 31	Дробно-линейное неравенство	
32, 33	Метод интервалов	
34, 35	Системы неравенств с одним и двумя неизвестными и их геометрическая интерпретация	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 206975708896086309713996961436711436381829397119

Владелец Токарева Елена Викторовна

Действителен с 29.06.2026 по 29.06.2027