



**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №134»**

Рассмотрено на заседании МС школы протокол № 1 от «25» 08.2021 г.	Рассмотрено на педагогическом совете протокол № 1 от «26» 08.2021 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР  «26» 08.2021 г.	«Утверждаю» Директор МАОУ «СОШ №134»  /А.М. Бухарметова приказ № 328/1-о/д от «27» 08.2021 г.
---	--	---	--

**Рабочая программа  
по предмету «Алгебра»  
для 9 А,9Б классов основного общего образования  
на 2021/2022 учебный год**

Составитель:  
Качик М.Р.,  
учитель математики  
первой квалификационной категории  
Трусова Т.Г., учитель математики  
первой квалификационной категории

Срок реализации программы:  
01.09.2021 - 25.05.2022

г. Барнаул, 2021г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897, зарегистрирован Минюстом РФ 01.02.2011 г., регистрационный номер 19664, с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный перечень учебников (приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254, рег. 14.09.2020 № 59808 с изменениями и дополнениями от 23.12.2020 г. № 766).
3. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «СОШ №134»
4. Учебный план МАОУ «СОШ №134» на 2021 – 2022 учебный год.
5. Годовой календарный график на 2021 – 2022 учебный год.
6. Положение о рабочей программе по предмету/курсу МАОУ «СОШ №134».
7. Авторской программы по математике Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., составитель Т.А. Бурмистрова «Алгебра, 7-9 классы» М.: Просвещение, 2011 г.

### Учебно-методический комплект:

1. Дорофеев Г. В. Алгебра, 9 кл.: учебник для общеобразовательных организаций / Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. — М.: Просвещение, 2018.
2. Евстафьева Л. П. Алгебра, 9 кл.: дидактические материалы / Л. П. Евстафьева, А. П. Карп. — М.: Просвещение, 2013.
3. Кузнецова Л. В. Алгебра, 9 кл.: тематические тесты / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова и др. — М.: Просвещение, 2014.
4. Кузнецова Л. В. Алгебра, 9 кл.: контрольные работы / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова. — М.: Просвещение, 2013.
5. Суворова С. Б. Алгебра, 9 кл.: методические рекомендации / С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова и др. — М.: Просвещение, 2013.

Рабочая программа предназначена для изучения математики в 9 классе основного общего образования в количестве 102 часов, в неделю – 3 часа.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета в 9 классе

#### Личностные результаты:

*учащихся будут сформированы:*

- ответственного отношения к учению;
- готовности способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать по нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

*у учащихся могут быть сформированы:*

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими обучающимися в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные результаты:**

#### **регулятивные УУД**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план последовательности действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

#### **познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;

- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

### **Коммуникативные УУД**

*учащиеся получают возможность научиться:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

### **Содержание учебного предмета**

1. **Повторение (4 часа)**
2. **Неравенства (18 часов)**

Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Точность приближения, относительная точность.

3. **Квадратичная функция (19 часов)**

Функция  $y = ax^2 + bx + c$  и ее график. Свойства квадратичной функции: возрастание, убывание, сохранение знака на промежутке, наибольшее (наименьшее) значение. Решение неравенств второй степени с одной переменной.

4. Уравнения и системы уравнений (26 часов)

Рациональные выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождество, доказательство тождеств. Решение целых и дробных уравнений с одной переменной. Примеры решения нелинейных систем уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач. Графическая интерпретация решения уравнений и систем уравнений.

5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (18 часов)

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена и суммы  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессий. Простые и сложные проценты.

6. Статистические исследования (9 часов)

Генеральная совокупность и выборка. Ранжирование данных. Полигон частот. Интервальный ряд. Гистограмма. Выборочная дисперсия, среднее квадратичное отклонение.

**Тематическое планирование**

№	Тема	Количество часов
	Повторение материала 8 класса.	4
1	Неравенства.	18
2	Квадратичная функция.	19
3	Уравнения и системы уравнений.	26
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	18
5	Статистика и вероятность.	9
6	Обобщение и систематизация материала	8
	Итого	102

**Календарно - тематический поурочный план  
по алгебре  
(3 часа в неделю, всего 102 часа)**

№ УРОКА/ № УРОК АВТЕМ Е	НЕДЕЛЯ, МЕСЯЦ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА	ТЕМА УРОКА
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Повторение курса 8 класса(4 часа)</b>		
1/1	Сентябрь, 1 неделя	Преобразование рациональных выражений.
2/2	Сентябрь, 1 неделя	Степень и его свойства
3/3	Сентябрь, 1 неделя	Свойства арифметических корней.
4/4	Сентябрь, 2 неделя	Решение квадратных уравнений, систем уравнений.
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Неравенства(18 часов)</b>		
5/1	Сентябрь, 2 неделя	Действительные числа
6/2	Сентябрь, 2 неделя	Действительные числа
7/3	Сентябрь, 3 неделя	Общие свойства неравенств
8/4	Сентябрь, 3 неделя	Общие свойства неравенств
9/5	Сентябрь, 3 неделя	Общие свойства неравенств
10/6	Сентябрь, 4 неделя	Общие свойства неравенств
11/7	Сентябрь, 4 неделя	Общие свойства неравенств
12/8	Сентябрь, 4 неделя	Общие свойства неравенств
13/9	Сентябрь, 5 неделя	Общие свойства неравенств
14/10	Сентябрь, 5 неделя	Общие свойства неравенств
15/11	Сентябрь, 5 неделя	Общие свойства неравенств
16/12	Октябрь, 1 неделя	Общие свойства неравенств
17/13	Октябрь, 1 неделя	Доказательство неравенств
18/14	Октябрь, 1 неделя	Доказательство неравенств
19/15	Октябрь, 2 неделя	Что означают слова "с точностью до..."
20/16	Октябрь, 2 неделя	Что означают слова "с точностью до..."
21/17	Октябрь, 2 неделя	Подготовка к контрольной работе
22/18	Октябрь, 3 неделя	Контрольная работа №1
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Квадратичная функция(19 часов)</b>		
23/1	Октябрь, 3 неделя	Какую функцию называют квадратичной.
24/2	Октябрь, 3 неделя	Какую функцию называют квадратичной.
25/3	Октябрь, 4 неделя	Какую функцию называют квадратичной.
26/4	Октябрь, 4 неделя	График свойства функции $y=ax^2$
27/5	Октябрь, 4 неделя	График свойства функции $y=ax^2$
28/6	Ноябрь, 2 неделя	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.
29/7	Ноябрь, 2 неделя	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.
30/8	Ноябрь, 2 неделя	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.
31/9	Ноябрь, 3 неделя	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.
32/10	Ноябрь, 3 неделя	График функции $y=ax^2+bx+c$ .
33/11	Ноябрь, 3 неделя	График функции $y=ax^2+bx+c$ .
34/12	Ноябрь, 4 неделя	График функции $y=ax^2+bx+c$ .
35/13	Ноябрь, 4 неделя	График функции $y=ax^2+bx+c$ .
36/14	Ноябрь, 4 неделя	Квадратные неравенства.
37/15	Декабрь, 1 неделя	Квадратные неравенства.
38/16	Декабрь, 1 неделя	Метод интервалов.
39/17	Декабрь, 1 неделя	Метод интервалов.

40/18	Декабрь, 2 неделя	Подготовка к контрольной работе
41/19	Декабрь, 2 неделя	Контрольная работа №2
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Уравнения системы уравнений (26 часов)</b>		
42/1	Декабрь, 2 неделя	Рациональные выражения
43/2	Декабрь, 3 неделя	Рациональные выражения
44/3	Декабрь, 3 неделя	Рациональные выражения
45/4	Декабрь, 3 неделя	Рациональные выражения
46/5	Декабрь, 4 неделя	Целые уравнения
47/6	Декабрь, 4 неделя	Целые уравнения
48/7	Декабрь, 4 неделя	Целые уравнения
49/8	Декабрь, 5 неделя	Дробные уравнения
50/9	Декабрь, 5 неделя	Дробные уравнения
51/10	Декабрь, 5 неделя	Дробные уравнения
52/11	Январь, 2 неделя	Решение задач
53/12	Январь, 2 неделя	Решение задач
54/13	Январь, 2 неделя	Решение задач
55/14	Январь, 3 неделя	Решение задач
56/15	Январь, 3 неделя	Системы уравнений с двумя переменными
57/16	Январь, 3 неделя	Системы уравнений с двумя переменными
58/17	Январь, 4 неделя	Системы уравнений с двумя переменными
59/18	Январь, 4 неделя	Системы уравнений с двумя переменными
60/19	Январь, 4 неделя	Системы уравнений с двумя переменными
61/20	Февраль, 1 неделя	Решение задач с помощью систем уравнений.
62/21	Февраль, 1 неделя	Решение задач с помощью систем уравнений.
63/22	Февраль, 1 неделя	Графическое исследование уравнений.
64/23	Февраль, 2 неделя	Графическое исследование уравнений.
65/24	Февраль, 2 неделя	Подготовка к контрольной работе
66/25	Февраль, 2 неделя	Контрольная работа №3
67/26	Февраль, 3 неделя	Работа над ошибками
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Арифметическая и геометрическая прогрессии (18 часов)</b>		
68/1	Февраль, 3 неделя	Числовые последовательности.
69/2	Февраль, 3 неделя	Числовые последовательности.
70/3	Февраль, 4 неделя	Арифметическая прогрессия
71/4	Февраль, 4 неделя	Арифметическая прогрессия
72/5	Февраль, 4 неделя	Арифметическая прогрессия
73/6	Март, 1 неделя	Сумма первых $n$ членов арифметической прогрессии.
74/7	Март, 1 неделя	Сумма первых $n$ членов арифметической прогрессии.
75/8	Март, 1 неделя	Геометрическая прогрессия.
76/9	Март, 2 неделя	Геометрическая прогрессия.
77/10	Март, 2 неделя	Геометрическая прогрессия.
78/11	Март, 2 неделя	Сумма первых $n$ членов геометрической прогрессии.
79/12	Март, 3 неделя	Сумма первых $n$ членов геометрической прогрессии.
80/13	Март, 3 неделя	Простые и сложные проценты.
81/14	Март, 3 неделя	Простые и сложные проценты.
82/15	Март, 5 неделя	Простые и сложные проценты.
83/16	Март, 5 неделя	Простые и сложные проценты.
84/17	Март, 5 неделя	Подготовка к контрольной работе
85/18	Апрель, 1 неделя	Контрольная работа №4
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Статистика и вероятность (9 часов)</b>		
86/1	Апрель, 1 неделя	Выборочные исследования.

87/2	Апрель, 1 неделя	Выборочные исследования.
88/3	Апрель, 2 неделя	Интервальный ряд. Гистограмма.
89/4	Апрель, 2 неделя	Интервальный ряд. Гистограмма.
90/5	Апрель, 2 неделя	Характеристики разброса.
91/6	Апрель, 3 неделя	Характеристики разброса.
92/7	Апрель, 3 неделя	Статистическое оценивание и прогноз.
93/8	Апрель, 3 неделя	Подготовка к контрольной работе
94/9	Апрель, 4 неделя	Контрольная работа №5
<b>РАЗДЕЛ(ТЕМА) Обобщение и систематизация знаний (8 часов)</b>		
95/1	Апрель, 4 неделя	Повторение
96/2	Апрель, 4 неделя	Повторение
97/3	Май, 1 неделя	Повторение
98/4	Май, 1 неделя	Повторение
99/5	Май, 1 неделя	Итоговая контрольная работа
100/6	Май, 2 неделя	Итоговая контрольная работа
101/7	Май, 2 неделя	Работа над ошибками
102/8	Май, 2 неделя	Работа над ошибками



