



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа  
с углублённым изучением отдельных предметов №48» города Кирова

ПРИНЯТО  
на заседании МО учителей  
точных наук  
Протокол заседания № 1

Руководитель МО  
Лебедева Р.К. 

« 28 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы

  
Т.Н. Зими́на  
Приказ № 1  
«22» августа 2023 г.

**Рабочая программа  
по алгебре  
(предмет)  
предметная область – алгебра  
для 9 А, В, Г класса  
(класс)  
уровень базовый**

Автор: учитель МБОУ СОШ с УИОП  
№ 48 г. Кирова Сергеева М.Д., Комлева М.Г.

Киров  
2023/2024 учебный год

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

К учебнику Алгебра. 9 класс: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков; под ред. Теляковского – М.: Просвещение, 2019

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Квадратичная функция.	22
2	Уравнения и неравенства с одной переменной	14
3	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15
5	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
6	Повторение	21
	<b>Итого</b>	<b>102</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
(3 ЧАСА В НЕДЕЛЮ, 102 ЧАСА)**

№		Наименование разделов и тем Тема урока	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Повторение, 4 часа			
1.	1.	Тождественные преобразования. Квадратные уравнения.	- проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;
2.	2.	Неравенства.	
3.	3.	Системы неравенств.	
4.	4.	Входная контрольная работа	
Квадратичная функция, 22 часа			
5.	1.	Функция	- сотрудничать (конструктивно взаимодействовать) с другими педагогами и специалистами в решении воспитательных задач; - организовать шефство мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - защищать достоинство и интересы учащихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях;
6.	2.	Функция	
7.	3.	Свойства функции	
8.	4.	Свойства функции	
9.	5.	Свойства функции	
10.	6.	Квадратный трехчлен. Разложение на множители.	
11.	7.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	
12.	8.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	
13.	9.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	
14.	10.	Урок обобщения материала	
15.	11.	Контрольная работа №1 «Свойства функции.	

		<b>Квадратный трехчлен».</b>	
16.	12.	Анализ контрольной работы. График функции $y=ax^2$ . Понятие квадратичной функции.	<ul style="list-style-type: none"><li>- воспитание аккуратности, усидчивости, прилежности;</li><li>- формирование личностных позитивных качеств школьников;</li><li>- создание атмосферы сотрудничества учителя и учащихся;</li><li>- воспитание трудолюбия, чувства коллективизма;</li><li>- привитие интереса к изучаемому предмету;</li><li>- воспитание сознательного усвоения дисциплины;</li><li>- развитие общественно – активной личности;</li></ul>
17.	13.	Построение графика функции $y = ax^2$ .	
18.	14.	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ . Алгоритм построения.	
19.	15.	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ . Алгоритм построения.	
20.	16.	Построение графика квадратичной функции.	
21.	17.	Построение графика квадратичной функции.	
22.	18.	Построение графика квадратичной функции.	
23.	19.	Функция $y = x^n$ .	
24.	20.	Корень-ойстепени.	
25.	21.	Степень с рациональным показателем. Подготовка к контрольной работе	
26.	22.	<b>Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция. Степенная функция».</b>	
<b>Уравнения и неравенства с одной переменной, 14 часов</b>			
27.	1.	Анализ контрольной работы. Целое уравнение и его корни	<ul style="list-style-type: none"><li>- формирование чувства ответственности;</li><li>- воспитание самостоятельности учащихся;</li><li>- увеличение степени дисциплинированности, организованности;</li><li>- привитие навыков нравственного воспитания;</li><li>- развитие нравственно – здоровой личности;</li><li>- развитие культуры эстетического восприятия окружающего мира;</li><li>- соответствие этическим нормам культурного общества;</li></ul>
28.	2.	Целое уравнение и его корни	
29.	3.	Целое уравнение и его корни.	
30.	4.	Дробные рациональные уравнения	
31.	5.	Дробные рациональные уравнения	
32.	6.	Дробные рациональные уравнения.	
33.	7.	Дробные рациональные уравнения	
34.	8.	Дробные рациональные уравнения.	
35.	9.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	
36.	10.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	
37.	11.	Решение неравенств методом интервалов	

38.	12.	Решение неравенств методом интервалов.	
39.	13.	Некоторые приемы решения целых уравнений. Подготовка к контрольной работе.	
40.	14.	<b>Контрольная работа № 3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».</b>	
<b>Уравнения и неравенства с двумя переменными, 17 часов</b>			
41.	1.	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными и его график	<p>- устанавливать доверительные отношения между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией;</p>
42.	2.	Уравнение с двумя переменными и его график	
43.	3.	Графический способ решения систем уравнений	
44.	4.	Графический способ решения систем уравнений	
45.	5.	Графический способ решения систем уравнений	
46.	6.	Графический способ решения систем уравнений.	
47.	7.	Решение систем уравнений второй степени	
48.	8.	Решение систем уравнений второй степени	
49.	9.	Решение систем уравнений второй степени	
50.	10.	Решение систем уравнений второй степени.	
51.	11.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	
52.	12.	Неравенства с двумя переменными	
53.	13.	Неравенства с двумя переменными	
54.	14.	Системы неравенств с двумя переменными	
55.	15.	Системы неравенств с двумя переменными	
56.	16.	Некоторые приемы решения систем уравнений с двумя переменными. Подготовка к контрольной работе.	
57.	17.	<b>Контрольная работа № 4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».</b>	
<b>Арифметическая и геометрическая прогрессии, 15 часов</b>			
58.	1.	Анализ контрольной работы. Последовательности	<p>- формирование положительного отношения к физкультуре и спорту;</p> <p>- воспитание продуманности своих действий и поведения;</p> <p>- проведение экологического воспитания;</p>
59.	2.	Последовательности	
60.	3.	Определение арифметической прогрессии. Формула -го члена арифметической прогрессии.	
61.	4.	Определение арифметической прогрессии.	

		Формула -го члена арифметической прогрессии.	- формирование ответственного отношения к природе во всех видах деятельности;
62.	5.	Формула суммы $n$ -первых членов арифметической прогрессии.	
63.	6.	Арифметическая прогрессия.	
64.	7.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	
65.	8.	<b>Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия».</b>	
66.	9.	Анализ контрольной работы. Определение геометрической прогрессии. Формула -го члена геометрической прогрессии	
67.	10.	Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	
68.	11.	Формула суммы -первых членов геометрической прогрессии	
69.	12.	Формула суммы-первых членов геометрической прогрессии	
70.	13.	Формула суммы -первых членов геометрической прогрессии.	
71.	14.	Обобщающий урок. Метод математической индукции. Подготовка к контрольной работе	
72.	15.	<b>Контрольная работа № 6 «Геометрическая прогрессия»</b>	
<b>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей, 13 часов</b>			
	1.	Анализ контрольной работы. Комбинаторное правило умножения	- воспитание обязательного отношения к обучению; - использование положительных жизненных примеров; - привитие навыков здорового образа жизни; - воспитание отвращения к вредным привычкам (табакокурению, токсикомании, алкоголю, наркомании); - использование здоровьесберегающих технологий;
	2.	Перестановки. Факториал	
	3.	Число сочетаний и треугольник Паскаля	
	4.	Примеры решения задач с использованием комбинаторики	
	5.	Практическая работа "Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций" <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/12835">https://lib.myschool.edu.ru/content/12835</a>	
	6.	Геометрическая вероятность <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/11330">https://lib.myschool.edu.ru/content/11330</a> <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/13596">https://lib.myschool.edu.ru/content/13596</a> <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/13595">https://lib.myschool.edu.ru/content/13595</a>	
	7.	Относительная частота случайного события	

80.	8.	Вероятность равновозможных событий	
81.	9.	Успех и неудача. Испытание до первого успеха <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/11778">https://lib.myschool.edu.ru/content/11778</a> <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/11779">https://lib.myschool.edu.ru/content/11779</a>	
82.	10.	Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/11776">https://lib.myschool.edu.ru/content/11776</a> <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/11777">https://lib.myschool.edu.ru/content/11777</a>	
83.	11.	Закон больших чисел. Роль и значение больших чисел в природе и обществе <a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/12723">https://lib.myschool.edu.ru/content/12723</a>	
84.	12.	Обобщающий урок. Подготовка к контрольной работе	
85.	13.	<b>Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»</b>	
<b>Повторение, 18 часов</b>			
86.	1.	Анализ контрольной работы. Функции и их свойства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование необходимости изучения математики для любой категории обучающихся;</li> <li>- воспитание математической речевой культуры;</li> <li>- формирование способностей выполнения различных рисунков и чертежей;</li> <li>- воспитание осмысленной учебной деятельности;</li> </ul>
87.	2.	Функции и их свойства.	
88.	3.	Квадратный трёхчлен.	
89.	4.	Квадратичная функция и её график.	
90.	5.	Квадратичная функция и её график.	
91.	6.	Степенная функция. Корень $n$ -ой степени.	
92.	7.	Уравнения и неравенства с одной переменной.	
93.	8.	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	
94.	9.	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	
95.	10.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	
96.	11.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	
97.	12.	Подготовка к итоговой контрольной работе	
98.	13.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	
99.	14.	Анализ контрольной работы. Итоговый урок.	
100.	15.	Подготовка к ОГЭ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять классами, с целью вовлечения учеников в процесс обучения и воспитания,</li> </ul>
101.	16.	Подготовка к ОГЭ	

102.	17.	Подготовка к ОГЭ	<p>мотивируя их учебно-познавательную деятельность;</p> <p>- устанавливать доверительные отношения между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности.</p>
<b>Итого</b>			<b>102</b>

## Контроль уровня обученности

Рабочая программа по алгебре в 9 классе предусматривает проведение 9 контрольных работ:

№	Наименование разделов и тем Тема урока	Формы контроля	По плану	По факту
1	Входная контрольная работа	Входная контрольная работа		
2	«Свойства функции. Квадратный трехчлен».	Контрольная работа № 1		
3	«Квадратичная функция. Степенная функция».	Контрольная работа № 2		
4	«Уравнения и неравенства с одной переменной».	Контрольная работа № 3		
5	«Уравнения и неравенства с двумя переменными».	Контрольная работа № 4		
6	«Арифметическая прогрессия».	Контрольная работа № 5		
7	«Геометрическая прогрессия»	Контрольная работа № 6		
8	«Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	Контрольная работа № 7		
9	<b>Итоговая контрольная работа</b>	Контрольная работа № 8		