

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоалексеевская школа Волновахского муниципального округа»

Донецкой Народной Республики

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО Протокол
от "24" августа 2024 г. №1

Руководитель ШМО
Кибкало О.С.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

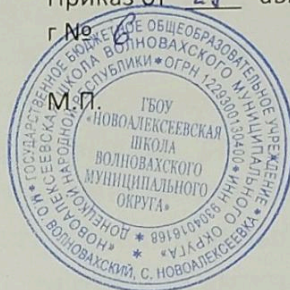
«___» _____ 2024 г

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора школы

Грищенко Г.А.

Приказ от "28" августа 2024
г. № 6



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра» (базовый уровень)

для обучающихся 7-9 классов

Составил учитель математики

Злыдин Василий Иванович

с.Новоалексеевка
2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

9 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.

Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, и их свойства.

Числовые последовательности и прогрессии

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Самостоятельные работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	3	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	27	2	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	20	2	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	24	2	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	17	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Самостоятельные работы	
1	Числа и вычисления. Квадратные корни	15	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения. Квадратный трехчлен	20	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Функции. Основные понятия	5	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Числовые функции	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Повторение и обобщение	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	15	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Самостоятельные работы	
1	Повторение материала за 8 класс	7	1		
2	Числа и вычисления. Действительные числа	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Уравнения и неравенства. Неравенства	16	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Функции	16	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Числовые последовательности	15	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
8	Повторение, обобщение, систематизация знаний	11	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	9	13	

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
на 2024-2025 учебный год**

Алгебра. 7 класс

3 часа в неделю. Всего - 102 часа

Контрольных работ-10. Самостоятельных работ-17

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Приме чание
			по плану	по факту	
Числа и вычисления. Рациональные числа (25 ч.)					
Числа и вычисления. Рациональные числа (12 ч.)					
1	Урок повторения. Действия с обыкновенными дробями. Действия с десятичными дробями.	1			
2	Урок повторения. Арифметические действия с рациональными числами	1			
3	Урок повторения. Отношения, пропорция, проценты. <i>СР № 1</i>	1			
4	Урок повторения. Решение задач.	1			
5	Диагностическая контрольная работа.	1			
6	Анализ КР. Числовые выражения. Выражения с переменными	1			
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	1			
8	Степень с натуральным показателем. Преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел.	1			
9	Степень с натуральным показателем.	1			
10	Степень с натуральным показателем. <i>СР № 2</i>	1			
11	Контрольная работа № 1	1			
12	Анализ контрольной работы	1			
Числа и вычисления. Рациональные числа (13 ч.)					
13	Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1			
14	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1			
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1			
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1			
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. <i>СР № 3</i>	1			
18	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.	1			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	по факту	
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.	1			
20	Реальные зависимости.	1			
21	Прямая и обратная пропорциональности	1			
22	Прямая и обратная пропорциональности. <i>СР № 4</i>	1			
23	Прямая и обратная пропорциональности	1			
24	Контрольная работа № 2	1			
25	Анализ контрольной работы	1			
Алгебраические выражения (27 ч.)					
Преобразование буквенных выражений (9ч.)					
26	Буквенные выражения. Переменные. Допустимые значения переменных	1			
27	Формулы.	1			
28	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых. <i>СР № 5</i>	1			
29	Свойства степени с натуральным показателем	1			
30	Свойства степени с натуральным показателем.	1			
31	Одночлен и его стандартный вид.				
32	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. <i>СР № 6</i>	1			
33	Функция $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1			
34	Контрольная работа № 3	1			
Многочлены. Преобразования многочленов (18 ч.)					
35	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид. Сложение, вычитание многочленов	1			
36	Сложение, вычитание многочленов	1			
37	Умножение одночлена и многочлена	1			
38	Умножение одночлена и многочлена. Вынесение общего множителя за скобки	1			
39	Умножение многочлена на многочлен	1			
40	Умножение многочлена на многочлен. <i>СР № 7</i>	1			
41	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			
42	Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности	1			
43	Формула разности квадратов	1			
44	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Приме чание
			по плану	по факту	
45	Умножение разности двух выражений на их сумму	1			
46	Умножение разности двух выражений на их сумму	1			
47	Разложение разности квадратов на множители. <i>СР № 8</i>	1			
48	Разложение на множители суммы и разности кубов	1			
49	Разложение на множители суммы и разности кубов	1			
50	Преобразование целого выражения в многочлен	1			
51	Применение различных способов для разложения на множители	1			
52	Контрольная работа № 4	1			
Уравнения и система уравнений (20 ч.)					
Уравнения (11 ч.)					
53	Анализ контрольной работы. Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	1			
54	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1			
55	Решение линейных уравнений. <i>СР № 9</i>	1			
56	Решение задач с помощью уравнений.	1			
57	Решение задач с помощью уравнений.	1			
58	Решение задач с помощью уравнений.	1			
59	Решение задач с помощью уравнений.	1			
60	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1			
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график. <i>СР № 10</i>	1			
62	Контрольная работа № 5	1			
63	Анализ контрольной работы	1			
Система уравнений (9 ч.)					
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1			
65	Решение систем уравнений графическим способом	1			
66	Решение систем уравнений способом подстановки	1			
67	Решение систем уравнений способом подстановки	1			
68	Решение систем уравнений способом сложения. <i>СР № 11</i>	1			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	по факту	
69	Решение систем уравнений способом сложения	1			
70	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1			
71	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения. <i>СР № 12</i>	1			
72	Контрольная работа № 6	1			
<i>Координаты и графики. Функции. (24 ч.)</i>					
<i>Координаты и графики. (12 ч.)</i>					
73	Анализ контрольной работы Координата точки на прямой.	1			
74	Числовые промежутки.	1			
75	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	1			
76	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	1			
77	Прямоугольная система координат на плоскости. <i>СР № 13</i>	1			
78	Прямоугольная система координат на плоскости	1			
79	Примеры графиков, заданных формулами.	1			
80	Примеры графиков, заданных формулами	1			
81	Примеры графиков, заданных формулами	1			
82	Чтение графиков реальных зависимостей. <i>СР № 14</i>	1			
83	Чтение графиков реальных зависимостей	1			
84	Контрольная работа № 7	1			
<i>Функции (12 ч.)</i>					
85	Анализ контрольной работы. Понятие функции.	1			
86	График функции.	1			
87	Свойства функций.	1			
88	Линейная функция.	1			
89	Линейная функция. <i>СР № 15</i>	1			
90	Построение графика линейной функции.	1			
91	Построение графика линейной функции.	1			
92	График функции $y = I \times I$	1			
93	График функции $y = I \times I$. <i>СР № 16</i>	1			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Приме чание
			по плану	по факту	
94	Построение графиков функций	1			
95	Контрольная работа № 8	1			
96	Анализ контрольной работы	1			
<i>Повторение и обобщение знаний (6 ч.)</i>					
97	Свойства степени с натуральным показателем	1			
98	<i>Промежуточная аттестация</i>	1			
99	Сложение, вычитание, умножение многочленов.	1			
100	Формулы сокращенного умножения. <i>СР №17</i>	1			
101	Решение систем уравнений	1			
102	Решение практических задач. Итоговый урок	1			

- Дату проведения самостоятельных работ можно изменять и выбирать урок по усмотрению учителя

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
на 2024-2025 учебный год**

Алгебра. 8 класс

3 часа в неделю. Всего - 102 часа

Контрольных работ-10. Самостоятельных работ-15

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
<i>Числа и вычисления. Квадратные корни (15 ч.)</i>					
1	Урок повторения. Линейное уравнение с одной переменной. Линейная функция и ее график	1			
2	Урок повторения. Одночлены и многочлены. Их сложение и умножение	1			
3	Урок повторения. Формулы сокращенного умножения.	1			
4	Урок повторения. Системы линейных уравнений с двумя переменными и способы их решения.	1			
5	Диагностическая контрольная работа.	1			
6	Сравнение действительных чисел Арифметический квадратный корень	1			
7	Арифметический квадратный корень Уравнение вида $x^2 = a$.	1			
8	Свойства арифметических квадратных корней	1			
9	Свойства арифметических квадратных корней	1			
10	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			
11	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. <i>СР № 1</i>	1			
12	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			
13	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			
14	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. <i>СР № 2</i>	1			
15	Контрольная работа № 1	1			
<i>Числа и вычисления. Степень с отрицательным показателем (7 ч.)</i>					
16	Анализ контрольной работы. Степень с целым показателем	1			
17	Стандартная запись числа	1			

18	Свойства степени с целым показателем	1			
19	Свойства степени с целым показателем	1			
20	Свойства степени с целым показателем. <i>СР № 3</i>	1			
21	Свойства степени с целым показателем	1			
22	Контрольная работа № 2	1			
<i>Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь (15 ч.)</i>					
23	Анализ контрольной работы. Алгебраическая дробь	1			
24	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраическую дробь	1			
25	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраическую дробь	1			
26	Основное свойство алгебраической дроби	1			
27	Сокращение дробей	1			
28	Сокращение дробей	1			
29	Сокращение дробей. <i>СР № 4</i>	1			
30	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1			
31	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1			
32	Умножение и деление алгебраических дробей	1			
33	Умножение и деление алгебраических дробей	1			
34	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. <i>СР № 5</i>	1			
35	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			
36	Контрольная работа № 3	1			
37	Анализ контрольной работы	1			
<i>Квадратные уравнения. Квадратный трехчлен (20 ч.)</i>					
38	Квадратное уравнение. Неполное квадратное уравнение	1			
39	Неполное квадратное уравнение	1			
40	Неполное квадратное уравнение. <i>СР № 6</i>	1			
41	Формула корней квадратного уравнения	1			
42	Формула корней квадратного уравнения	1			
43	Формула корней квадратного уравнения	1			
44	Теорема Виета	1			
45	Теорема Виета	1			
46	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1			
47	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. <i>СР № 7</i>	1			

48	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			
49	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			
50	Контрольная работа № 4	1			
51	Анализ контрольной работы Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			
52	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			
53	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			
54	Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители	1			
55	Разложение квадратного трехчлена на множители. <i>СР № 8</i>	1			
56	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			
57	Контрольная работа № 5	1			
Уравнения и неравенства. Системы уравнений с двумя переменными (13 ч.)					
58	Анализ контрольной работы. Линейные уравнения с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			
59	Линейные уравнения с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			
60	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			
61	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			
62	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. <i>СР № 9</i>	1			
63	Решение систем двух нелинейных уравнений с двумя переменными	1			
64	Решение систем двух нелинейных уравнений с двумя переменными	1			
65	Решение систем двух нелинейных уравнений с двумя переменными	1			
66	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. <i>СР № 10</i>	1			
67	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			
68	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			
69	Контрольная работа № 6	1			
70	Анализ контрольной работы	1			

Уравнения и неравенства. Неравенства (12 ч.)

71	Числовые неравенства и их свойства	1			
72	Числовые неравенства и их свойства	1			
73	Неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	1			
74	Линейные неравенства с одной переменной и их решения. Изображение решения линейных неравенств на числовой прямой.	1			
75	Линейные неравенства с одной переменной и их решения. <i>СР № 11</i>	1			
76	Линейные неравенства с одной переменной и их решения	1			
77	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение. Изображение решения систем линейных неравенств на числовой прямой	1			
78	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			
79	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение. <i>СР № 12</i>	1			
80	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			
81	Контрольная работа № 7	1			
82	Анализ контрольной работы	1			

Функция. Основные понятия (5 ч.)

83	Понятие функции. Область определения и множество значений функции	1			
84	Понятие функции. Область определения и множество значений функции	1			
85	Способы задания функции. График функции	1			
86	Свойства функции, их отображение на графике	1			
87	Свойства функции, их отображение на графике. <i>СР № 13</i>	1			

Функция. Числовые функции (9 ч.)

88	Чтение и построение графиков функций	1			
89	Чтение и построение графиков функций	1			
90	Примеры графиков функций, отображающие их реальные процессы	1			
91	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			
92	Гипербола	1			
93	График $y = x^2$. <i>СР № 14</i>	1			

94	Функция $y=x^2$, $y=x^3$, $y=\sqrt{x}$, $y= x $, графическое решение уравнений и систем уравнений	1			
95	Контрольная работа № 8	1			
96	Анализ контрольной работы	1			
<i>Повторение и обобщение знаний (6 ч.)</i>					
97	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			
98	Свойства степени с целым показателем.	1			
99	Квадратные уравнения. <i>СР № 15</i>	1			
100	Промежуточная аттестация	1			
101	Неравенства. Системы неравенств	1			
102	Итоговый урок	1			

- Дату проведения самостоятельных работ можно изменять и выбирать урок по усмотрению учителя

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
на 2024-2025 учебный год**

Алгебра. 9 класс

3 часа в неделю. Всего - 102 часа

Контрольных работ- 9. Самостоятельных работ-13

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
<i>Повторение программного материала за 8 класс (7 ч.)</i>					
1	Числовые неравенства и их свойства. Системы линейных неравенств.	1			
2	Степень с целым показателем и ее свойства, стандартный вид числа.	1			
3	Рациональные дроби и действия над ними.	1			
4	Квадратные корни.	1			
5	Квадратные уравнения	1			
6	Дробные рациональные уравнения.	1			
7	Диагностическая контрольная работа	1			
<i>Числа и вычисления. Действительные числа (9 ч.)</i>					
8	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1			
9	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби.	1			
10	Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой.	1			
22	Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами	1			
12	Приближённое значение величины, точность приближения. <i>СР № 1</i>	1			
13	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	1			
14	Прикидка и оценка результатов вычислений	1			
15	Контрольная работа № 1	1			

16	Анализ контрольной работы	1			
Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной (14 ч.)					
17	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1			
18	Квадратное уравнение. Квадратный трехчлен и его корни	1			
19	Разложение квадратного трехчлена на множители	1			
20	Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1			
21	Решение уравнений, сводящихся к квадратным. <i>СР № 2</i>	1			
22	Биквадратные уравнения.	1			
23	Биквадратные уравнения.	1			
24	Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.	1			
25	Решение дробно - рациональных уравнений	1			
26	Решение дробно - рациональных уравнений. <i>СР № 3</i>	1			
27	Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1			
28	Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1			
29	Контрольная работа № 2	1			
30	Анализ контрольной работы	1			
Уравнения и неравенства. Системы уравнений (14 ч.)					
31	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			
32	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			
33	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			
34	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			
35	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			
36	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение. <i>СР № 4</i>	1			
37	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени.	1			
38	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени.	1			

39	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени.	1			
40	Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными. <i>СР № 5</i>	1			
41	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1			
42	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1			
43	Контрольная работа № 3	1			
44	Анализ контрольной работы	1			
Уравнения и неравенства. Неравенства (16 ч.)					
45	Числовые неравенства и их свойства.	1			
46	Числовые неравенства и их свойства.	1			
47	Линейные неравенства с одной переменной и их решение.	1			
48	Линейные неравенства с одной переменной и их решение.	1			
49	Линейные неравенства с одной переменной и их решение. <i>СР № 6</i>	1			
50	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.	1			
51	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.	1			
52	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.	1			
53	Квадратные неравенства и их решение	1			
54	Квадратные неравенства и их решение.	1			
55	Квадратные неравенства и их решение.	1			
56	Квадратные неравенства и их решение. <i>СР № 7</i>	1			
57	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменным	1			
58	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменным	1			
59	Контрольная работа № 4	1			
60	Анализ контрольной работы	1			
Функции (16 ч.)					
61	Квадратичная функция $y = ax^2$, её график и свойства.	1			
62	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	1			
63	Построение графика квадратичной функции	1			

64	Построение графика квадратичной функции	1			
65	Построение графика квадратичной функции. Самостоятельная работа	1			
66	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1			
67	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1			
68	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы. <i>СР № 8</i>	1			
69	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3 степени, их графики и свойства.	1			
70	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3 степени, их графики и свойства.	1			
71	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства.	1			
72	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = I x$ I	1			
73	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = I x$ I. <i>СР № 9</i>	1			
74	Контрольная работа № 5	1			
75	Анализ контрольной работы	1			
<i>Числовые последовательности (15 ч.)</i>					
76	Понятие числовой последовательности.	1			
77	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1			
78	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1			
79	Арифметическая прогрессия. Формулы n-го члена арифметической прогрессии	1			
80	Арифметическая прогрессия. Формулы n-го члена арифметической прогрессии	1			
81	Формулы n-го члена арифметической прогрессий, суммы первых n членов. <i>СР № 10</i>	1			
82	Формулы n-го члена арифметической прогрессий, суммы первых n членов	1			
83	Контрольная работа № 6	1			

84	Анализ контрольной работы. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1			
85	Формулы n -го члена геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1			
86	Формулы n -го члена геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1			
87	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. <i>СР № 11</i>	1			
88	Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.	1			
89	Сложные проценты.	1			
90	Контрольная работа № 7	1			
91	Анализ контрольной работы	1			
<i>Повторение, обобщение, систематизация знаний (11 ч.)</i>					
92	Числа и вычисления (запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая)	1			
93	Числа и вычисления (проценты, отношения, пропорции)	1			
94	Числа и вычисления (решение текстовых задач арифметическим способом)	1			
95	Итоговая контрольная работа	1			
96	Алгебраические выражения (преобразование алгебраических выражений, допустимые значения)	1			
97	Алгебраические выражения <i>СР № 12</i> (преобразование алгебраических выражений, допустимые значения)	1			
98	Функции (построение, свойства изученных функций; графическое решение уравнений и их систем)	1			
99	Графическое решение уравнений и их систем	1			
100	Графическое решение уравнений и их систем <i>СР № 13</i>	1			
101	Решение задач повышенной сложности	1			
102	Урок обобщения	1			

* Итоговую контрольную работу (урок № 95) можно перенести на другой урок по усмотрению учителя

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
(25 *двадцать пять*) листов
Должность и.о. директора ГБОУ
«Новоалексеевская школа Волновахского М.О.»
Подпись _____ /Г.А.Грищенко/

