

Документ подписан электронной подписью
Дата и время подписания: 2023.08.29. 15:00
Подписавший документ: директор школы
Татарова Марьяна Нургалиевна

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ, НАУКИ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.ЛЕСНОГО"
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР
МКОУ "СОШ с.Лесного"**

РАССМОТРЕНО

на МС
протокол № 1
«29»августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР
_____ Косаргина К.В.
«29»августа 2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МКОУ «СОШ с.Лесного»
_____ М.Н.Татарова
Приказ № 80 от 29.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3731483)**

**учебного предмета «Алгебра»
для обучающихся 9 класса**

с.Лесное 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 классов и составлена на основе следующих документов:

1. Примерная программа основного общего образования по математике. (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа, 2020г.)

2. Программа для общеобразовательных учреждений (Сборник “Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра 7-9 кл.”/ Сост. Т.А. Бурмистрова, 2-е изд., - М. Просвещение, 2021г..).

3. Стандарт основного общего образования по математике. (Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2020г,- №4, -с.4)

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- авторского тематического планирования учебного материала.

Планируемые результаты

В результате изучения курса алгебры 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

– интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
 – анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц; понимания статистических утверждений.

Содержание учебного предмета

1. Квадратичная функция, Её свойства. Степенная функция.

Функция. Свойства функции. Квадратный трёхчлен и его корни. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Квадратичная функция, её свойства и график. Степенная функция. Корень n -ой степени.

2. Уравнения и неравенства с одной переменной.

Целое уравнение. Дробно-рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства второй степени и их системы.

4. Прогрессии.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -ого члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятности.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

6. Итоговое повторение.

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Решение текстовых задач. Решение неравенств и их систем. Прогрессии. Функции и их свойства.

Учебно – тематический план

№	Содержание материала	Кол-во часов
1.	Глава I. Квадратичная функция	22
2.	Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной	14
3.	Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными	17
4.	Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии	15
5.	Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
6.	Повторение.	24
	Итого:	105

**Тематическое планирование
3 часа в неделю, всего 105 часов**

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количе ство часов	Дата проведения	
			План	Факт
I. Квадратичная функция 22				
1-5	Функции и их свойства	5		
	Функции и их свойства			
	Функции и их свойства			
	Функции и их свойства			
	Функции и их свойства			
6-9	Квадратный трехчлен	4		
	Квадратный трехчлен			
	Квадратный трехчлен			
	Квадратный трехчлен			
10	<i>Контрольная работа 1</i>	1		
11	Функция $y = ax^2$, ее график и свойства	2		
12	Функция $y = ax^2$, ее график и свойства			
13-15	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	3		
	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$			
	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$			
16-18	Построение графика квадратичной функции	3		
	Построение графика квадратичной функции			
	Построение графика квадратичной функции			
19-21	Степенная функция. Корень n -ой степени	3		
	Степенная функция. Корень n			
	Степенная функция. Корень n			
22	<i>Контрольная работа 2</i>	1		
II. Уравнение и неравенства с одной переменной 14				
23	Целое уравнение и его корни	2		
24	Целое уравнение и его корни			
25-27	Уравнения, приводимые к квадратным	3		
	Уравнения, приводимые к квадратным			
	Уравнения, приводимые к квадратным			
28-30	Дробные рациональные уравнения	3		
	Дробные рациональные уравнения			
	Дробные рациональные уравнения			
31	Решение неравенств второй степени с одной переменной	2		
32	Решение неравенств второй степени с одной переменной			
33-35	Решение неравенств методом интервалов	3		
	Решение неравенств методом интервалов			
	Решение неравенств методом интервалов			
36	<i>Контрольная работа 3</i>	1		
III. Уравнения и неравенства с двумя переменными			17	
37	контрольной работы. Уравнения с двумя переменными и его график	1		
38	Графический способ решения систем уравнения	2		
39	Графический способ решения систем уравнения			

40-43	Решение систем уравнений второй степени	4		
	Решение систем уравнений второй степени			
	Решение систем уравнений второй степени			
	Решение систем уравнений второй степени			
44-48	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	5		
	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени			
	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени			
	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени			
	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени			
49	Неравенства с двумя переменными	2		
50	Неравенства с двумя переменными			
51	Системы неравенств с двумя переменными	2		
52	Системы неравенств с двумя переменными			
53	<i>Контрольная работа 4</i>	1		
IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии 15				
54	Анализ контрольной работы. Последовательности	1		
55-57	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	3		
	Определение арифметической прогрессии. Формула n			
	Определение арифметической прогрессии. Формула n			
58-60	Формула суммы первых членов арифметической прогрессии	3		
	Формула суммы первых членов арифметической прогрессии			
	Формула суммы первых членов арифметической прогрессии			
61	<i>Контрольная работа 5</i>	1		
62-64	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	3		
	Определение геометрической прогрессии. Формула n			
	Определение геометрической прогрессии. Формула n			
65-67	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	3		
	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии			
	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии			
68	<i>Контрольная работа 6</i>	1		
V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей 13				
69-70	Элементы комбинаторики. Примеры комбинаторных задач	2		
	Элементы комбинаторики. Примеры комбинаторных задач			
71-72	Перестановки	2		
	Перестановки			
73-74	Размещения	2		

	Размещения			
75-77	Сочетания	3		
	Сочетания			
	Сочетания			
78-80	Начальные сведения из теории вероятностей.	3		
	Относительная частота случайного события.			
	Вероятность равновозможных событий			
81	<i>Контрольная работа 7</i>	1		
УІ. Повторение 24				
82-84	Анализ контрольной работы. Повторение. Вычисления	3		
	Повторение. Вычисления			
	Повторение. Вычисления			
85-87	Повторение. Тождественные преобразования	3		
	Повторение. Тождественные преобразования			
	Повторение. Тождественные преобразования			
88-93	Повторение. Уравнения и системы уравнений	6		
	Повторение. Уравнения и системы уравнений			
	Повторение. Уравнения и системы уравнений			
	Повторение. Уравнения и системы уравнений			
	Повторение. Уравнения и системы уравнений			
	Повторение. Уравнения и системы уравнений			
94-97	Повторение. Неравенства	4		
	Повторение. Неравенства			
	Повторение. Неравенства			
	Повторение. Неравенства			
98-101	Повторение. Функции	4		
	Повторение. Функции			
	Повторение. Функции			
	Повторение. Функции			
102	Итоговая контрольная работа	1		
103	Анализ контрольной работы	1		
104-105	Повторение	2		