

## Календарно- тематическое планирование

### Алгебра 9класс

**2018-2019**

№ урока	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Корректировка даты
<b>ФУНКЦИИ 6ч</b>				
Понятие функции 6ч				
<b>1</b>	1	Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, <i>чётность/нечётность</i>	04.09.18	
<b>2</b>	2	Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, <i>чётность/нечётность</i>	05.09.18	
<b>3</b>	3	Свойства функций: промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения..	06.09.18	
<b>4</b>	4	Исследование функции по её графику	11.09.18	
<b>5</b>	5	Исследование функции по её графику	12.09.18	
<b>6</b>	6	<i>Представление об асимптотах. Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.</i>	13.09.18	
<b>ТОЖДЕСТВЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ 5ч</b>				
Целые выражения 5ч				
<b>7</b>	1	<i>Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители</i>	18.09.18	
<b>8</b>	2	<i>Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители</i>	19.09.18	
<b>9</b>	3	<i>Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители</i>	20.09.18	
<b>10</b>	4	<i>Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители</i>	25.09.18	
<b>11</b>	5	Контрольная работа №1 .Вводная	26.09.18	
<b>ФУНКЦИИ 11ч</b>				
Квадратичная функция 8ч				

12	1	Свойства и график квадратичной функции (парабола).	27.09.18	
13	2	<i>Построение графика квадратичной функции по точкам</i>	02.10.18	
14	3	Свойства и график квадратичной функции (парабола).	03.10.18	
15	4,5	Свойства и график квадратичной функции (парабола).	04.10.18	
16			09.10.18	
17	6,7	Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности	10.10.18	
18			11.10.18	
19	8	Контрольная работа №2 по теме: «Квадратичная функция, разложение квадратного трёхчлена на множители»	16.10.18	
<b>Графики функций 3ч</b>				
20	1	<i>Преобразование графика функции <math>y = f(x)</math> для построения графиков функций вида <math>y = af(kx + b) + c</math>.</i>	17.10.18	
21	2	<i>Преобразование графика функции <math>y = f(x)</math> для построения графиков функций вида <math>y = af(kx + b) + c</math>.</i>	18.10.18	
22	3	<i>Преобразование графика функции <math>y = f(x)</math> для построения графиков функций вида <math>y = af(kx + b) + c</math>.</i>	23.10.18	
<b>УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА 33ч</b>				
<b>Квадратное уравнение и его корни 5ч</b>				
23	1	<i>Уравнения, сводимые к линейным и квадратным.</i>	24.10.18	
24	2	<i>Уравнения, сводимые к линейным и квадратным.</i>	25.10.18	
25	3	<i>Биквадратные уравнения.</i>	30.10.18	
26	4	<i>Биквадратные уравнения.</i>	31.10.18	

27	5	<i>Квадратные уравнения с параметром</i>	01.11.18	
<b>Дробно-рациональные уравнения 7ч</b>				
28	1	<i>Решение дробно-рациональных уравнений.</i>	13.11.18	
29	2	<i>Методы решения уравнений. Методы равносильных преобразований</i>	14.11.18	
30	3	<i>Методы решения уравнений. Метод замены переменной</i>	15.11.18	
31	4	<i>Методы решения уравнений. Графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений</i>	20.11.18	
32	5	<i>Простейшие иррациональные уравнения вида <math>\sqrt{f(x)} = a</math>, <math>\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}</math>.</i>	21.11.18	
33	6	<i>Уравнения вида <math>x^n = a</math>. Уравнения в целых числах</i>	22.11.18	
34	7	Контрольная работа №3 по теме: «Уравнения»	27.11.18	
<b>Неравенства с одной переменной 7ч</b>				
35	1	<i>Квадратное неравенство и его решения. Запись решения квадратного неравенства.</i>	28.11.18	
36	2	<i>Квадратное неравенство и его решения. Запись решения квадратного неравенства</i>	29.11.18	
37	3	<i>Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов.</i>	04.12.18	
38	4	<i>Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов.</i>	05.12.18	
39	5	<i>Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов</i>	06.12.18	
40	6	<i>Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов</i>	11.12.18	
41	7	Контрольная работа №4 по теме: «Квадратное неравенство, метод интервалов»	12.12.18	
<b>Системы неравенств 4ч</b>				
42	1	Решение систем неравенств с одной переменной <i>квадратных</i>	13.12.18	

43	2	Решение систем неравенств с одной переменной <i>квадратных</i>	18.12.18	
44	3	Решение систем неравенств с одной переменной <i>квадратных</i>	19.12.18	
45	4	Контрольная работа №5 за 1 полугодие	20.12.18	
Системы уравнений 10ч				
46	1	Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. <i>Прямая как</i>	25.12.18	
47	2	<i>графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.</i>	26.12.18	
48	3	Решение системы уравнений.	27.12.18	
<b>49</b>	4	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. <i>Графический метод.</i>	09.01.19	
50	5	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. <i>Метод сложения</i>	10.01.19	
51	6	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. <i>Метод сложения</i>	15.01.19	
52	7	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки.	16.01.19	
53	8	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки.	17.01.19	
54	9	<i>Системы линейных уравнений с параметром</i>	22.01.19	
55	10	Контрольная работа №6 по теме: «Системы уравнений, неравенств»	23.1.19	
ФУНКЦИИ 15Ч				
Последовательности и прогрессии 15ч				
56	1	Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности.	24.01.19	
57	2	Арифметическая прогрессия и её свойства.	29.01.19	
58	3		30.01.19	
<b>59</b>	4	<i>Формула общего члена арифметической прогрессий.</i>	31.01.19	
<b>60</b>	5	<i>Формула общего члена арифметической прогрессий.</i>	05.02.19	
61	6	<i>Формула суммы n первых членов арифметической прогрессий.</i>	06.02.19	

62	7	<i>Формула суммы n первых членов арифметической прогрессий</i>	07.02.19	
63	8	Контрольная работа №7 по теме: «Арифметическая прогрессия»	12.02.19	
64	9	Геометрическая прогрессия.	13.02.19	
65	10	<i>Формула общего члена геометрической прогрессий.</i>	14.02.19	
66	11	<i>Формула общего члена геометрической прогрессий.</i>	19.02.19	
67	12	<i>Формула суммы n первых членов геометрической прогрессий.</i>	20.02.19	
68	13	<i>Формула суммы n первых геометрической прогрессий.</i>	21.02.19	
69	14	<i>Сходящаяся геометрическая прогрессия</i>	26.02.19	
70	15	Контрольная работа №8 по теме: «Геометрическая прогрессия»	27.02.19	
<b>Статистика и теория вероятностей 13ч</b>				
Элементы комбинаторики 8ч				
71	1	<i>Правило умножения, перестановки, факториал числа.</i>	28.02.19	
72	2	<i>Правило умножения, перестановки, факториал числа</i>	05.03.19	
73	3	<i>Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний.</i>	06.03.19	
74	4	<i>Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний.</i>	07.03.19	
75	5	<i>Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий</i>	12.03.19	
76	6	<i>Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул</i>	13.03.19	
77	7	<i>Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли</i>	14.03.19	
78	8	Контрольная работа №9 по теме: «Элементы комбинаторики»	19.03.19	

Случайные события 3ч				
79	1	Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. <i>Представление событий с помощью диаграмм Эйлера</i>	20.03.19	
80	2	<i>Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева. Независимые события</i>	21.03.19	
81	3	<i>Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания. Представление о независимых событиях в жизни.</i>	26.03.19	
Случайные величины 2ч				
82	1	<i>Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания.</i>	27.03.19	
83	2	<i>Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.</i>	28.03.19	
РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ 17Ч				
Задачи на все арифметические действия 4Ч				
84	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.	09.04.19	
85	2	Решение текстовых задач арифметическим способом.	10.04.19	

86	3	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	11.04.19	
87	4	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	16.04.19	
Задачи на движение, работу и покупки 4ч				
88	1	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.	17.04.19	
89	2	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.	18.04.19	
90	3	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.	23.04.19	
91	4	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.	24.04.19	
Задачи на части, доли, проценты 4ч				
92	1	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	25.04.19	
93	2	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	30.04.19	
94	3	Решение задач на проценты и доли	07.05.19	
95	4	Решение задач на проценты и доли	08.05.19	
Логические задачи 4ч				
96	1	Решение логических задач. <i>Решение логических задач с помощью графов, таблиц.</i>	14.05.19	
97	2	Промежуточная аттестация. Контрольная работа в формате ОГЭ	15.05.19	
98	3	<i>Элементы теории множеств и математической логики: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и</i>	16.05.19	

		<i>бесконечное множество, подмножество,</i>		
<b>99</b>	4	Элементы теории множеств и математической логики: принадлежность, включение, равенство множеств; изображение множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера; принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств..	21.05.19	
<b>Основные методы решения текстовых задач1ч</b>				
<b>100</b>	1	Арифметический, алгебраический, перебор вариантов. <i>Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы</i>	22.05.19	
<b>ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ 2Ч.</b>				
101	1	Конференция по теме: «История математики»	23.05.19	
<b>102</b>	2	Конференция по теме: «История математики»	24.05.19	