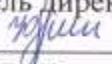
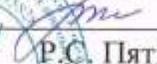


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14»

РАССМОТРЕНО
На заседании МО учителей
математики
Протокол №1
От «27» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Ю.В. Григорьева
«02» сентября 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №14»

Р.С. Пятикопова
«02» сентября 2019г.



**Тематическое планирование
по алгебре на 2019-2020 учебный год**

9А класс

Учитель: Р.С. Пятикопова

2019г.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2019-2020 уч.год

Алгебра

9 А класс

3 часа в неделю, всего 105 часов

Учитель: Пятиконова Р.С.

Номер урока	дата		Содержание учебного материала	К-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика <i>(на уровне учебных действий)</i>
	план	факт			
Повторение курса алгебры 8 класса. 12 часов					
1	02.09		Первичный инструктаж ИОТ – 010, 2018г. Вводное занятие.	1	Повторить и обобщить основные темы курса алгебры 8 класса. Решение тренировочных заданий из ОГЭ прошлых лет по темам алгебры 8 класса.
2	04.09		Неравенства. Системы неравенств.	1	
3	06.09		Неравенства. Системы неравенств.	1	
4	09.09		Квадратные корни.	1	
5	11.09		Квадратные уравнения.	1	
6	13.09		Квадратичная функция.	1	
7	16.09		Квадратичная функция.	1	
8	18.09		Квадратные неравенства.	1	
9	20.09		Квадратные неравенства.	1	
10	23.09		Обобщение материала.	1	
11	25.09		Обобщение материала.	1	
12	27.09		Стартовая контрольная работа № 1 по темам повторения 8 класса.	1	
ГЛАВА 1 СТЕПЕНЬ С РАЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. 15 часов					

13	30.09		Степень с целым показателем.	1	Сравнивать и упорядочивать степени с целыми и рациональными показателями, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать определение арифметического корня натуральной степени из числа. Вычислять приближённые значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку корней. Применять свойства арифметического корня для преобразования выражений. Формулировать определение корня третьей степени; находить значения кубических корней, при необходимости используя калькулятор. Исследовать свойства кубического корня, проводя числовые эксперименты с использованием калькулятора, компьютера. Возводить числовое неравенство с положительными левой и правой частью в степень. Сравнивать степени с разными основаниями и равными показателями. <i>Формулировать определение степени с рациональным показателем, применять свойства степени с рациональным показателем при вычислениях</i>
14	02.10		Степень с целым показателем.	1	
15	04.10		Урок обобщения знаний.	1	
16	07.10		Арифметический корень натуральной степени.	1	
17	09.10		Арифметический корень натуральной степени.	1	
18	11.10		Урок обобщения знаний.	1	
19	14.10		Свойства арифметического корня.	1	
20	16.10		Свойства арифметического корня.	1	
21	18.10		Урок обобщения знаний.	1	
22	21.10		Степень с рациональным показателем.	1	
23	23.10		Степень с рациональным показателем. Возведение в степень числового неравенства.	1	
24	25.10		Возведение в степень числового неравенства.	1	
25	06.11		Урок обобщения знаний.	1	
26	08.11		Урок обобщения знаний.	1	
27	11.11		Контрольная работа № 1 по теме: «Степень с рациональным показателем»	1	

ГЛАВА 2 СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ. 19 часов

28	13.11		Область определения функции.	1	Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. <i>Формулировать определение функции</i> . Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе её графического представления (область определения, множество значений, промежутки знакопостоянства, чётность, нечётность, возрастание, убывание, наибольшее, наименьшее значения). Интерпретировать
29	15.11		Область определения функции.	1	
30	18.11		Область определения функции.	1	
31	20.11		Возрастание и убывание функции.	1	
32	22.11		Возрастание и убывание функции.	1	
33	25.11		Возрастание и убывание функции.	1	
34	27.11		Чётность и нечётность функции.	1	
35	29.11		Чётность и нечётность функции.	1	

36	02.12		Функция $y = \frac{k}{x}$	1	графики реальных зависимостей. Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с функциями $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = \frac{k}{x}$, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Исследования графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознавать виды изучаемых функций. <i>Строить графики указанных функций (в том числе с применением движений графиков); описывать их свойства.</i> Решать простейшие уравнения и неравенства, содержащие степень. Решать иррациональные уравнения	
37	04.12		Функция $y = \frac{k}{x}$	1		
38	06.12		Функция $y = \frac{k}{x}$	1		
39	09.12		Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
40	11.12		Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
41	13.12		Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
42	16.12		Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
43	18.12		Неравенства и уравнения, содержащие степень.	1		
44	20.12		Урок обобщения знаний.	1		
45	23.12		Урок обобщения знаний.	1		
46	25.12		Контрольная работа № 2 по теме: «Степенная функция»	1		
ГЛАВА 3 ПРОГРЕССИИ. 16 часов						
47	27.12		Числовая последовательность.	1		Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности. Вычислять члены последовательностей, заданных формулой n -го члена или рекуррентной формулой. Устанавливать закономерность в построении последовательности, если выписаны первые несколько её членов. Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости. Распознавать арифметическую и геометрическую
48	13.01		Числовая последовательность.	1		
49	15.01		Арифметическая прогрессия.	1		
50	17.01		Арифметическая прогрессия.	1		
51	20.01		Арифметическая прогрессия.	1		
52	22.01		Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1		
53	24.01		Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1		

54	27.01		Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1	прогрессии при разных способах задания. Выводить на основе доказательных рассуждений формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий; решать задачи с использованием этих формул. <i>Доказывать характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, применять эти свойства при решении задач.</i> Рассматривать примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменение процессов в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; изображать соответствующие зависимости графически. Решать задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики (с использованием калькулятора)
55	29.01		Геометрическая прогрессия.	1	
56	31.01		Геометрическая прогрессия.	1	
57	03.02		Геометрическая прогрессия.	1	
58	05.02		Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	1	
59	07.02		Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	1	
60	10.02		Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	1	
61	12.02		Урок обобщения знаний.	1	
62	14.02		Контрольная работа № 3 по теме: «Прогрессии»	1	
ГЛАВА 4 СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ. 9 часов					
63	17.02		События.	1	Находить вероятность события в испытаниях с равновероятными исходами (с применением классического определения вероятности). Проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты. Вычислять частоту случайного события; оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путём. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий. Решать задачи на нахождение вероятностей событий, в том числе с применением комбинаторики. Приводить примеры противоположных событий. <i>Решать задачи на применение представлений о геометрической вероятности.</i> Использовать при решении задач свойство вероятностей противоположных событий
64	19.02		Вероятность события.	1	
65	21.02		Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	1	
66	26.02		Сложение и умножение вероятностей.	1	
67	28.02		Сложение и умножение вероятностей.	1	
68	02.03		Относительная частота и закон больших чисел.	1	
69	04.03		Относительная частота и закон больших чисел.	1	
70	06.03		Урок обобщения знаний.	1	
71	11.03		Контрольная работа № 4 по теме: «Случайные события»	1	

ГЛАВА 5 СЛУЧАЙНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ. 7 часов					
72	13.03		Таблицы распределения.	1	Организовывать информацию и представлять её в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм. Строить полигоны частот. Находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану совокупности числовых данных. Приводить содержательные примеры использования средних значений для характеристики совокупности данных (спортивные показатели, размеры одежды и др.). Приводить содержательные примеры генеральной совокупности, произвольной выборки из неё и репрезентативной выборки
73	16.03		Полигоны частот.	1	
74	18.03		Генеральная совокупность и выборка.	1	
75	20.03		Центральные тенденции.	1	
76	30.03		Меры разброса.	1	
77	01.04		Урок обобщения знаний.	1	
78	03.04		Контрольная работа № 5 по теме: «Случайные величины».	1	
ГЛАВА 6 МНОЖЕСТВА. ЛОГИКА. 11 часов					
79	06.04		Множества.	1	Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств, разность множеств. Приводить примеры несложных классификаций. Использовать теоретико-множественную символику и язык при решении задач в ходе изучения различных разделов курса. Конструировать несложные формулировки определений. Воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, проводить несложные доказательства высказываний самостоятельно, ссылаться в ходе обоснований на определения, теоремы, аксиомы. Приводить примеры прямых и обратных теорем. Иллюстрировать математические понятия и утверждения примерами. Использовать примеры и контрпримеры в аргументации. Конструировать математические предложения с помощью связок <i>если ..., то ...</i> , <i>в том и только том случае</i> , логических связок <i>и</i> , <i>или</i> . Выявлять <i>необходимые и достаточные условия</i> , формулировать <i>противоположные теоремы</i> . Записывать уравнение прямой, уравнение окружности. Изображать на координатной плоскости множество решений систем
80	08.04		Высказывания. Теоремы.	1	
81	10.04		Следование и равносильность.	1	
82	13.04		Уравнение окружности.	1	
83	15.04		Уравнение окружности.	1	
84	17.04		Уравнение прямой.	1	
85	20.04		Уравнение прямой.	1	
86	22.04		Множества точек на координатной плоскости.	1	
87	24.04		Множества точек на координатной плоскости.	1	
88	27.04		Урок обобщения знаний.	1	
89	29.04		Контрольная работа № 6 по теме: «Множества. Логика»	1	

уравнений с двумя неизвестными; фигуры, заданные неравенством или системой неравенств с двумя неизвестными

90 06.05
91 08.05
92 13.05
93 15.05
94 18.05
95 20.05
96 22.05
97
98
99
100
101
102
103
104
105

ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 9 КЛАССА. 17 часов

- ✓ Вычисления и преобразования алгебраических выражений.
- ✓ Уравнения и системы уравнений.
- ✓ Решение текстовых задач.
- ✓ Неравенства и системы неравенств.
- ✓ Функции.
- ✓ Итоговая контрольная работа.
- ✓ Решение задач по всему курсу алгебры 7—9 классов.

(решение тренировочных вариантов ОГЭ)