

Д

«Рассмотрено»

Руководитель МО

«МБОУ СОШ №3»

 Зарипова М.Ф.

ФИО

Протокол № 1 от

« 31 » 08 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УР

МБОУ СОШ №3

г. Азнакаево РТ

 /Д.М.Фаттахов/

« 31. » 08 2021 г

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ № 3»

г. Азнакаево» РТ

 /Р.А.Исламов/

Приказ № 96 от

«31» 08 2021 г.



Рабочая программа по алгебре для 9 класса

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 3 города Азнакаево»
Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан

учителя первой квалификационной категории

Фаттаховой Альфии Маратовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от 31 августа 2021г.

Учебно-тематическое планирование
по предмету «Алгебра»

Классы: 9а

Учитель: Фаттахова А.М.

Количество часов

Всего 102_часа

Плановых контрольных работ 5,

Административных контрольных работ: 5

Почасовое распределение программы в течение учебного года

Класс	ч е т в е р т и				за учебный год
	1	2	3	4	
9а	26	21	30	25	102

Распределение практической части программы в течение учебного года

Класс	ч е т в е р т и				за учебный год
	1	2	3	4	
9а					
АКР	2	1	1	1	5
КР	2		3	4	9

Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Неравенства	1. решать неравенства с одним и двумя неизвестными 2. Уметь применять графики к решению неравенств 3. Решать системы линейных неравенств 4. Решать неравенства ,содержащие модуль 5. Решать неравенства методом интервалов	1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; 3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; 4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей; 5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по	1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов; 2. сформированность целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 4. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития и о ее значимости для развития цивилизации; 6. критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач; 8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
Прогрессии:	1. понимать значения терминов «член последовательности», «номер члена последовательности»; 2. находить разность арифметической прогрессии, сумму n первых членов арифметической прогрессии и любой член арифметической прогрессии; 3. вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии, находить сумму n первых членов геометрической прогрессии; 4. выявлять, какая последовательность является арифметической (геометрической), если да, то находить d (q); 5. применять прогрессии при		

Тригонометрические формулы	решении практических задач 1.Знать радианные и градусные меры угла 2.уметь упрощать тригонометрические выражения	анalogии) и выводы; 6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;	9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
Степень с рациональным показателем:	1. строить график функции $y = x^n$, знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения $x^n = a$ при четных и нечетных значениях n ; 2. выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя определение и изученные свойства арифметического корня n -й степени; 3. выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем, используя при этом изученные свойства степеней с рациональным показателем.	7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функции и роли участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;	
Элементы статистики и теории вероятностей:	1. решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций путем перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения; 2. находить вероятности случайных событий в простейших случаях.	8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о	

		средстве моделирования явлений и процессов; 10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 11. умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; 12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки; 14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	
--	--	---	--

		15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	
--	--	---	--

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание
Неравенства	Неравенства первой степени с одним неизвестным. Линейные неравенства с одним неизвестным. Системы линейных неравенств. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства. Метод интервалов. Система рациональных неравенств. Нестрогие рациональные неравенства.
Корень n-ой степени	Свойства корня n -о степени. Корни чётной и нечётной степени. Арифметический корень. Свойства корня n -ой степени
Синус. Косинус Тангенс Котангенс	Понятие угла. Определение синуса, косинуса, тангенса. котангенса. Основные формулы тригонометрии
Прогрессии	Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.
Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.
Повторение	Решение задач на применение пройденного материала.

Календарно - тематическое планирование

№	Тема урока	Кол -во час	Дата прим.	Дата факт
Повторение. (5ч)				
1	Повторение. Квадратные уравнения.	1	1.09.21	
2	Повторение. Функции.	1	6.09	
3	Решение задач на понятие функции	1	6.09	
4	Обобщающий урок по курсу повторения.	1	8.09	
5	Административная контрольная работа по курсу повторения в формате ОГЭ	1	13.09	
Глава 1. Неравенства				
§1. Линейные неравенства с одним неизвестным (7 часов)				
6	Неравенства первой степени с одним неизвестным	1	13.09	
7	Решение неравенств первой степени с одним неизвестным	1	15.09	
8	Применение графиков к решению неравенств 1 и 2 степени	1	20.09	
9	Линейные неравенства с одним неизвестным	1	20.09	
10	Системы линейных неравенств с одним неизвестным	1	22.09	
11	Неравенства, содержащие неизвестное под знаком модуля	1	27.09	
12	Решение неравенств, содержащих знак модуля	1	27.09	
§2. Неравенства второй степени с одним неизвестным (7 часов)				
13	Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным	1	29.09	
14	Неравенства второй степени с положительным дискриминантом	1	4.10	
15	Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю	1	4.10	
16	Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом	1	6.10	
17	Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени	1	11.10	
18	Решение неравенств второй степени с одним неизвестным	1	11.10	+
19	Решение задач на неравенства	1	13.10	
§3. Рациональные неравенства (10 часов)				
20	Метод интервалов	1	18.10	
21	Решение неравенств методом интервалов	1	18.10	
22	Решение рациональных неравенств	1	20.10	
23	Системы рациональных неравенств	1	25.10	
24	Контрольная работа №1 по теме: «Неравенства»	1	25.10	
25	Решение рациональных неравенств	1	27.10	
26	Нестрогие рациональные неравенства	1	8.11	
27	Решение нестрогих рациональных неравенств.	1	8.11	
28	Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства»	1	10.11	
29	Анализ контрольной работы. Свойства графика функции $y = x^n$	1	15.11	
Глава 2. Степень числа				
§4. Функция $y = x^n$ (4 часа)				
30	Построение графика функции $y = x^n, x \geq 0$	1	15.11	
31	Свойства и график функции	1	17.11	
32	Контрольная работа в формате ОГЭ	1	22.11	
33	Построение графиков функций $y = x^{2m}$ и $y = x^{2m+1}$	1	22.11	
§5. Корень степени n (10 часов)				
34	Понятие корня степени n	1	24.11	
35	Нахождение арифметического корня степени n	1	29.11	
36	Свойства корней степени n	1	29.11	
37	Нахождение значений выражений с корнями степени n	1	1.12	
38	Функция $y = \sqrt[n]{x} (x \geq 0)$	1	6.12	

39	Корень степени n из натурального числа	1	6.12	
40	Иррациональные уравнения. Обобщающий урок по теме «Корень степени n»	1	13.12	
41	Построение графиков функций	1	13.12	
Глава 3. Последовательности				
§6. Числовые последовательности и их свойства (3 часа)				
42	РНО Понятие числовой последовательности	1	15.12	
43	Числовая последовательность	1	20.12	
44	Административная контрольная работа за 2 четверть	1	20.12	
§7. Арифметическая прогрессия (5 часов)				
45	Понятие арифметической прогрессии	1	22.12	
46	Нахождение n-го члена арифметической прогрессии	1	27.12	
47	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	27.12	
48	Контрольная работа №3 по теме «Арифметическая прогрессия»	1	12.01	
§8. Геометрическая прогрессия (6 часов)				
49	Понятие геометрической прогрессии	1	17.01	
50	Нахождение n-го члена геометрической прогрессии	1	17.01	
51	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	19.01	
52	Нахождение суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	24.01	
53	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Обобщающий урок по теме «Геометрическая прогрессия»	1	24.01	
54	Контрольная работа №4 по теме «Геометрическая прогрессия»	1	26.01	
Глава 4. Тригонометрические формулы				
§9. Угол и его мера (3 часа)				
55	Понятие угла	1	2.02	
56	Градусная мера угла	1	7.02.	
57	Радийная мера угла	1	7.02	
§10. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла (20 часов)				
58	Определение синуса и косинуса угла	1	9.02	
59	Нахождение синуса и косинуса угла	1	14.02	
60	Основные формулы для $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$	1	14.02	
61	Упрощение выражений для $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$	1	16.02	
62	Тангенс и котангенс угла	1	21.02	
63	Нахождение тангенса и котангенса угла «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла»	1	21.02	
64	Косинус суммы двух углов	1	23.02	
65	Косинус разности двух углов	1	28.02	
66	Формулы для дополнительных углов	1	28.02	
67	Упрощение выражений		2.03	
68	Контрольная работа №5 по теме «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла»	1	7.03	
69	Синус суммы двух углов	1	7.03	
70	Синус разности двух углов	1	9.03	
71	Сумма и разность синусов	1	14.03	
72	Сумма и разность косинусов	1	14.03	
73	Формулы для двойных и половинных углов	1	16.03	
74	Произведение синусов	1	21.03	
75	Произведение косинусов.	1	21.03	
76	Обобщающий урок по теме «Тригонометрические формулы»	1	23.03	
Глава 5. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей				
§11. Приближения чисел (2 часа)				
77	Абсолютная погрешность приближения	1	6.04	
78	Относительная погрешность приближения	1	11.04	
§12. Статистика (2 часа)				

79	Способы представления числовых данных	1	11.04	6.04
80	Характеристики числовых данных	1	13.04	
81	Административная контрольная работа за 3 четверть в формате ОГЭ	1	18.04	
§13. Комбинаторика (5 часов)				
82	Задачи на перебор всех возможных вариантов	1	18.04	
83	Комбинаторные правила	1	20.04	
84	Перестановки	1	25.04	
85	Размещения	1	25.04	
86	Сочетания	1	27.04	
§14. Введение в теорию вероятностей (5 часов)				
87	Случайные события	1	2.05	
88	Сумма, произведение и разность случайных событий	1	2.05	
89	Несовместные события. Независимые события	1	4.05	
90	Частота случайных событий	1	9.05	
91	Контрольная работа №6 по теме «Теория вероятностей, комбинаторика и статистика»	1	9.04	
Повторение (5 часов)				
92	Повторение. Неравенства	1	11.05	
93	Повторение. Степень числа	1	16.05	
94	Повторение. Прогрессии	1	16.05	
95-96	Итоговая контрольная работа	2	18.05	
Повторение курса 7-9 классов (14 ч.)				
97	Вычисление значений выражений	1	23.05	
98	Решение уравнений	1	23.05	
99	Графики	1	17.05	
100	Прогрессии	1	19.05	
101-102	Итоговая контрольная работа в формате ОГЭ	4	23.05 23.05	