

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Первомайское
муниципального района Туймазинский район
Республики Башкортостан

Рассмотрено и
рекомендовано к
утверждению на заседании
МО учителей естественно-
математического цикла

Руководитель МО
Фахрутдинова Л.Т. 
Пр. № 1 от «28» 08 2019

Согласовано
Зам. дир. по УВР
Лутфуллина О.А. 
« 28 » 08 2019

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ
с. Первомайское
Ефимова С.Н. 
Пр. № 108 от «31» 08 2019



Рабочая программа
основного общего образования
по алгебре
9 класс

Рабочая программа основана примерной основной образовательной программе основного общего образования по математике.

Срок реализации: 2019 – 2020 учебный год

Составитель Фахрутдинова Лилия Тукбаевна

2019г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, 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;

предметные:

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проверять практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение материала 7-8 класса (2 ч)

Квадратные уравнения. Алгебраические дроби.

Глава 1. Неравенства (22 ч)

Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Точность приближения, относительная точность.

Глава 2. Квадратичная функция(23 ч)

Функция $y = ax^2 + bx + c$ и ее график. Свойства квадратичной функции: возрастание и убывание, сохранение знака на промежутке, наибольшее (наименьшее) значение. Решение неравенств второй степени с одной переменной.

Глава 3. Уравнения и системы уравнений(29 ч)

Рациональные выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождество, доказательство тождеств. Решение целых и дробных уравнений с одной переменной. Примеры решения нелинейных систем уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач. Графическая интерпретация решения уравнений и систем уравнений.

Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии(19 ч)

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n – го члена и суммы n членов арифметической и геометрической прогрессий. Простые и сложные проценты.

Глава 5. Статистические исследования(11 ч)

Генеральная совокупность и выборка. Ранжирование данных. Полигон частот. Интервальный ряд. Гистограмма. Выборочная дисперсия, среднее квадратичное отклонение.

Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 (26 ч)

Повторение по темам: «Целые и дробные выражения», «Степени и корни», «Уравнения, неравенства и их системы», «Решение задач с помощью уравнений», «Проценты», «Графики и функции».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Основное содержание по темам	Кол-во часов
1	Повторение материала 7-8 классов	2
2	Неравенства	22
3	Квадратичная функция	23
4	Уравнения и системы уравнений	29
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии	19
6	Статистические исследования	11
7	Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9	26
	Итого	132

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урок а	Содержание учебного материала	Кол- во часов	Дата		Примечан ие
			План	Факт	
Повторение материала 7-8 классов (2 часа)					
1.	Повторение. Квадратные уравнения	1	02.09		
2.	Повторение. Алгебраические дроби	1	04.09		
Глава 1. Неравенства (22 часа)					
3.	Действительные числа	1	05.09		
4.	Действительные числа	1	06.09		
5.	Действительные числа	1	09.09		
6.	Общие свойства неравенств	1	11.09		
7.	Общие свойства неравенств	1	12.09		
8.	Общие свойства неравенств	1	13.09		
9.	Решение линейных неравенств	1	16.09		
10.	Решение линейных неравенств	1	18.09		
11.	Решение линейных неравенств	1	19.09		
12.	Решение линейных неравенств	1	20.09		
13.	Решение систем линейных неравенств	1	23.09		
14.	Решение систем линейных неравенств	1	25.09		
15.	Решение систем линейных неравенств	1	26.09		
16.	Решение систем линейных неравенств	1	27.09		
17.	Доказательство неравенств.	1	30.09		
18.	Доказательство неравенств	1	02.10		
19.	Доказательство неравенств	1	03.10		
20.	Что означают слова «с точностью до...»	1	04.10		
21.	Что означают слова «с точностью до...»	1	14.10		
22.	Что означают слова «с точностью до...»	1	16.10		
23.	Повторение и обобщение темы, решение	1	17.10		
24.	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1	18.10		Прило жение 1
Глава II. Квадратичная функция (23 часа)					
25.	Какую функцию называют квадратичной	1	21.10		
26.	Какую функцию называют квадратичной	1	23.10		
27.	Какую функцию называют квадратичной	1	24.10		
28.	Какую функцию называют квадратичной	1	25.10		
29.	График и свойства функции $y=ax^2$	1	28.10		
30.	График и свойства функции $y=ax^2$	1	30.10		
31.	График и свойства функции $y=ax^2$	1	31.10		

32.	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат	1	01.11		
33.	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат	1	04.11		
34.	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат	1	06.11		
35.	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат	1	07.11		
36.	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат	1	08.11		
37.	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	11.11		
38.	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	13.11		
39.	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	14.11		
40.	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	15.11		
41.	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	25.11		
42.	Квадратные неравенства	1	27.11		
43.	Квадратные неравенства	1	28.11		
44.	Квадратные неравенства	1	29.11		
45.	Квадратные неравенства	1	02.12		
46.	Повторение и обобщение темы, решение задач	1	04.12		
47.	Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция»	1	05.12		Приложение 1
Глава 3. Уравнения и системы уравнений (29ч)					
48.	Рациональные выражения	1	06.12		
49.	Рациональные выражения	1	09.12		
50.	Рациональные выражения	1	11.12		
51.	Рациональные выражения	1	12.12		
52.	Целые уравнения	1	13.12		
53.	Целые уравнения	1	16.12		
54.	Целые уравнения	1	18.12		
55.	Дробные уравнения	1	19.12		
56.	Дробные уравнения	1	20.12		
57.	Дробные уравнения	1	23.12		
58.	Дробные уравнения	1	25.12		
59.	Дробные уравнения	1	26.12		
60.	Решение задач	1	27.12		
61.	Решение задач	1	30.12		
62.	Решение задач	1	09.01		
63.	Решение задач	1	10.01		

64.	Повторение и обобщение темы, решение задач	1	13.01		
65.	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и системы уравнений»	1	15.01		Приложение 1
66.	Системы уравнений с двумя переменными	1	16.01		
67.	Системы уравнений с двумя переменными	1	17.01		
68.	Системы уравнений с двумя переменными	1	20.01		
69.	Решение задач	1	22.01		
70.	Решение задач	1	23.01		
71.	Решение задач	1	24.01		
72.	Графическое исследование уравнений	1	27.01		
73.	Графическое исследование уравнений	1	29.01		
74.	Графическое исследование уравнений	1	30.01		
75.	Повторение и обобщение темы, решение задач	1	31.01		
76.	Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и системы уравнений»	1	03.02		Приложение 1
Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (19 часов)					
77.	Числовые последовательности	1	05.02		
78.	Числовые последовательности	1	06.02		
79.	Числовые последовательности	1	07.02		
80.	Арифметическая прогрессия	1	10.02		
81.	Арифметическая прогрессия	1	12.02		
82.	Арифметическая прогрессия	1	13.02		
83.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	14.02		
84.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	24.02		
85.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	26.02		
86.	Геометрическая прогрессия	1	27.02		
87.	Геометрическая прогрессия	1	28.02		
88.	Геометрическая прогрессия	1	02.03		
89.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	1	04.03		

90.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	1	05.03		
91.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	1	06.03		
92.	Простые и сложные проценты	1	09.03		
93.	Простые и сложные проценты	1	11.03		
94.	Повторение и обобщение темы, решение задач	1	12.03		
95.	Контрольная работа №5 по теме: «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	1	13.03		Приложение 1
Глава 5. Статистические исследования (11 часов)					
96.	Выборочные исследования	1	16.03		
97.	Выборочные исследования	1	18.03		
98.	Интервальный ряд. Гистограмма	1	19.03		
99.	Интервальный ряд. Гистограмма	1	20.03		
100.	Характеристики разброса	1	23.03		
101.	Характеристики разброса	1	25.03		
102.	Статистическое оценивание и прогноз	1	26.03		
103.	Статистическое оценивание и прогноз	1	27.03		
104.	Вероятность и комбинаторика	1	30.03		
105.	Решение систем второй степени	1	01.04		
106.	Решение систем второй степени	1	02.04		
Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 (26 часов)					
107.	Целые и дробные выражения	1	03.04		
108.	Целые и дробные выражения	1	13.04		
109.	Доказательство тождеств	1	15.04		
110.	Степени. Корни	1	16.04		
111.	Степени. Корни	1	17.04		
112.	Упрощение выражений	1	20.04		
113.	Упрощение выражений	1	22.04		
114.	Решение уравнений и неравенств	1	23.04		
115.	Решение уравнений и неравенств	1	24.04		
116.	Решение уравнений и неравенств	1	27.04		
117.	Решение неравенств и их систем	1	29.04		
118.	Решение квадратных уравнений и неравенств	1	30.04		
119.	Решение квадратных уравнений и неравенств	1	01.05		
120.	Квадратный трехчлен	1	04.05		

121.	Квадратный трехчлен	1	06.05		
122.	Дробные уравнения. Целые уравнения	1	07.05		
123.	Дробные уравнения. Целые уравнения	1	08.05		
124.	Дробные уравнения. Целые уравнения	1	11.05		
125.	Графическое решение уравнений	1	13.05		
126.	Графическое решение уравнений	1	14.05		
127.	Решение систем уравнений	1	15.05		
128.	Решение систем уравнений	1	18.05		
129.	Графики. Их построение и исследование	1	20.05		
130.	Графики. Их построение и исследование	1	21.05		
131.	Последовательности и прогрессии	1	22.05		
132.	Итоговое повторение	1	25.05		