МБОУ Березинская средняя общеобразовательная школа Дятьковского района Брянской области

Аннотация к рабочей программе

учебного курса «Алгебра»

Рабочая программа учебного курса «Алгебра» обязательной предметной области «Математика и информатика» разработана в соответствии с пунктом **32.1** ФГОС ООО и реализуется 3 года с 7 по 9 класс.

Рабочая программа разработана учителями математики (Душиной Е.В., Мариничевой В.Н.) в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по учебному курса «Алгебра».

Рабочая программа учебного курса «Алгебра» является частью ООП ООО определяющей:

- содержание учебного предмета;
- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные);
- -тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята методическим объединением учителей естественно-математического цикла и согласована заместителем директора по учебновоспитательной работе МБОУ Березинской СОШ 29.08.2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Березинская средняя общеобразовательнаяшкола Дятьковского района Брянской области

Выписка из основной образовательной программы основного общего образования

Рабочая программа учебного курса «Алгебра» для основного общего образования 7-9 классов

Выписка верна 30.08.2023

Директор школы

Бабич В.В

МБОУ Березинская средняя общеобразовательная школа Дятьковского района Брянской области

"Рассмотрено на МО и рекомендовано к утверждению" Руковолитель МО В.Н.Мариничева Протокол № 1

От «28» августа 2023г.

"Согласовано" ЗД по УВР Ожару О.К.Серёгина

От «29» августа 2023г.

"Утворждаю" Директор школы

В.В. Бабич

«30» августа 2023»

Рабочая программа учебного курса «Алгебра» для основного общего образования 7-9 классов

> д.Березино 2023 г.

Содержание учебного предмета

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

7 класс

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

2. Функции

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

4. Многочлены

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

5. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

7. Повторение

8 класс

Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные

преобразования рациональных выражений. Функция y = x и её график.

Цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с обучающимися преобразования целых выражений.

Квадратные корни

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.

Цель: систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Цель: выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Неравенства

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Цель: ознакомить обучающихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Степень с целым показателем. Элементы статистики

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

Цель: выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

Повторение

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

9 класс

Повторение

Повторение курса алгебры 8 класса,

Квадратичная функция

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция у=ax2+вx+c, ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция у=xn. Определение корня n-й степени. Вычисление корней –й степени.

Уравнения и неравенства с одной переменной

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

Прогрессии

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

Повторение.

Решение задач по курсу алгебры 7-9. Решение заданий ОГЭ

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Содержание курса алгебры в основной школе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
 - 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Тематическое планирование по алгебре 7 класс

	Temain	іеское план 	Прование		Деятельность
No		Кол-во	Дата	Дата	учителя с учетом
л/п	Тема урока		(план)	(факт)	
11/11		часов	(план)	(факт)	рабочей программы
	П	2			Воспитания
1	Повторение курса 6 класса	2 часа	4.00		- Устанавливать
1	Инструктаж по т/б. Повторение.	1	4,09		доверительные
	Делимость чисел. Действия с				отношения между
	обыкновенными дробями.				учителем и
2	Партия Пайатага	1	6.00		обучающимися,
2	Повторение. Действия с	1	6,09		способствующих
	десятичными дробями.				позитивному
	Положительные и				восприятию
	отрицательные числа.				учащимися
	Глара I Вутромомия	23 час			требований и просьб
	Глава І. Выражения,	25 4ac			учителя.
2	тождества, уравнения	1	7.00		-
3	Повторение «Вычисление	1	7,09		- Привлекать
	значений выражений»		11.00		внимание
4	Входная контрольная работа	1	11,09		обучающихся к
5	Числовые выражения	1	13,09		обсуждаемой на уроке
6	Числовые выражения		14,09		информации,
7	Выражения с переменными	1	18,09		активизации
					познавательной
-	Допустимые значения	4	20.00		деятельности
8	переменных в выражениях	1	20,09		учащихся.
					у танцилол.
9	Сравнение значений выражений	1	21,09		- - Побуждать
	Свойства действий над числами		21,05		учащихся соблюдать
	esenersa genersiii nag menaiii				на уроке
10		1	25,09		общепринятые нормы
11	Тождества.	1	27,09		поведения, правила
12	Тождественные преобразования	1	28,09		1
	выражений		,		общения со старшими
13	Самостоятельная работа	1	2,10		и сверстниками.
	"Выражения. Тождества".		, -		П
	Тождественные преобразования				- Поддерживать в
	выражений				детском коллективе
14	Уравнение и его корни		4,10		деловую,
15	Линейное уравнение с одной		5,10		дружелюбную
16	переменной		9,10		атмосферу.
	переменной Решение линейных уравнений		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Oncorrection
17	Решение линеиных уравнении Решение линейных уравнений		11,10		- Организовывать
10	V 1		12.10		работу учащихся с
18	Решение задач с помощью		12,10		социально значимой
19	уравнений		16,10		информацией по
20			18,10		поводу получаемой на
21	Контрольная работа №2		19,10		уроке социально
					значимой
	Глава II. Функции	11 час			информации-
22	Прямоугольная система		23,10		обсуждать,
	координат на плоскости				высказывать мнение
23	Примеры графиков, заданных		25,10		

	формулами.			- Управлять
24	Чтение графиков реальных		26,10	учебными группами с
	зависимостей			целью вовлечения
25	Что такое функция		6,11	обучающихся в
26	Вычисление значений функции		8,11	процесс обучения и
	по формуле			воспитания,
27	Вычисление значений функции		9,11	мотивируя их учебно
	по формуле			познавательную
28	Графики функций		13,11	деятельность.
29			15,11	
30			16,11	- Инициировать
31	Прямая пропорциональность и		20,11	обучающихся к
32	её график		22,11	обсуждению,
33	Линейная функция и её график		23,11	высказыванию своего
34			27,11	мнения, выработке
35			29,11	своего отношения по
36	Контрольная работа №3		30,11	поводу получаемой на
	Глава III. Степень с	11 час		уроке социально значимой
	натуральным показателем			
37	Определение степени с		4,12	— информации.
	натуральным показателем			Avanyovaopaty
38	Умножение и деление степеней		6,12	- Анализировать реальное состояние
39			7,12	дел в учебном классе
40	Возведение в степень		11,12	дел в учеоном классе
41	произведения и степени		13,12	
42	Одночлен и его стандартный		14,12	
	вид			
43	Умножение одночленов.		18,12	
44	Возведение одночлена в		20,12	- Устанавливать
	степень			доверительные
45	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их		21,12	отношения между
46	графики		25,12	учителем и
47	Контрольная работа №4		27,12	обучающимися,
	Глава IV. Многочлены	17 час		способствующих
48	Многочлен и его стандартный		28,12	позитивному
	вид			восприятию
49	Сложение и вычитание		8,01	учащимися
50	многочленов		10,01	требований и просьб
51	Умножение одночлена на		11,01	учителя.
52	многочлен		15,01	
53			17,01	- Привлекать
54	Вынесение общего множителя		18,01	внимание
55	за скобки		22,01	обучающихся к
56	7		24,01	обсуждаемой на уроке
57	Вынесение общего множителя		25,01	информации,
	за скобки			активизации
58	Умножение многочлена на		29,01	познавательной
59	многочлен		31,01	деятельности
60	1			учащихся.
			1,02	

62	множители способом		7,02	- Побуждать
63	группировки		8,02	учащихся соблюдать
64	Контрольная работа №5		12,02	на уроке
	ГлаваV. Формулы	19 час	,	общепринятые нормы
	сокращённого умножения			поведения, правила
65	Возведение в квадрат суммы и		14,02	общения со старшими
66	разности двух выражений		15,02	и сверстниками.
67	Разложение на множители с		19,02	
68	помощью формул квадрата		21,02	- Поддерживать в
69	суммы и квадрата разности		22,02	детском коллективе
70	Умножение разности двух		26,02	деловую,
71	выражений на их сумму		28,02	дружелюбную
72	Разложение разности квадратов		29,02	атмосферу.
73	на множители		4,03	
74	Разложение на множители		6,03	- Организовывать
75	суммы и разности кубов		7,03	работу учащихся с
76	Преобразование целого		11,03	социально значимой
	выражения в многочлен			информацией по
77	Применение различных		13,03	поводу получаемой
	способов для разложения			на уроке социально
	многочлена на множители			значимой
78	Применение преобразований		14,03	информации-
	целых выражений			обсуждать,
79	Применение преобразований		18,03	высказывать мнение
	целых выражений			
80	Контрольная работа №6		20,03	- Управлять
	Глава VI. Системы линейных	16 час		учебными группами с
	уравнений			целью вовлечения
81	Линейные уравнения с двумя		21,03	обучающихся в
	переменными			процесс обучения и
82	График линейного уравнения с		1,04	воспитания,
83	двумя переменными		3,04	мотивируя их учебно познавательную
84	Системы линейных уравнений с		4,04	деятельность.
85	двумя переменными		8,04	деятельность.
86	Способ подстановки		10,04	- Инициировать
87			11,04	обучающихся к
88	Способ подстановки		15,04	обсуждению,
89	Способ сложения		17,04	высказыванию своего
90			18,04	мнения, выработке
91			22,04	своего отношения по
92	Решение задач с помощью		24,04	поводу получаемой
93	систем уравнений		25,04	на уроке социально
94			2,05	значимой
95	Решение систем уравнений различными способами		6,05	информации.
96	Контрольная работа №7		8,05	

	Повторение за курс 7 класса	6 час		
97	Выражения, тождества,		13,05	
	уравнения. Функции			
98	Степень с натуральным		15,05	
	показателем. Формулы			
	сокращенного умножения			
99	Решение линейных уравнений.		16,05	
	Решение систем линейных			
	уравнений			
100	Итоговая контрольная работа		20,05	
101	Работа над ошибками		22,05	
102	Итоговое повторение		23,05	

Тематическое планирование по алгебре 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактич.	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ	3 ч			
1	Многочлены	1			Устанавливать
2	Формулы сокращенного умножения	1			доверительные отношения
3	Входная диагностическая работа	1			между учителем и обучающимися,
	ГЛАВА І. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ	23 ч			способствующих позитивному
4	Рациональные выражения	1			восприятию учащимися
5	Рациональные выражения	1			требований и просьб учителя.
6	Основное свойство дроби	1			-
7	Сокращение дробей	1			
8	Сокращение дробей	1			Привлекать
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			внимание обучающихся к обсуждаемой на
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			уроке информации,

11	Сложение и вычитание дробей с	1	активизации
	одинаковыми знаменателями		познавательной
12	Сложение и вычитание дробей с	1	деятельности учащихся
	разными знаменателями		
13	Сложение и вычитание дробей с	1	
	разными знаменателями		
14	Сложение и вычитание дробей с	1	
	разными знаменателями		
15	Контрольная работа № 1 по теме	1	
	«Рациональные дроби и их свойства»		
16	Умножение дробей	1	
17	Возведение дроби в степень	1	
18	Возведение дроби в степень	1	
19	Деление дробей	1	
20	Деление дробей	1	
21	Преобразование рациональных	1	
	выражений		
22	Преобразование рациональных	1	
	выражений		
23	ФУНКЦИЯ y=k/х и ее график	1	
24	ФУНКЦИЯ y=k/х и ее график	1	
25	ФУНКЦИЯ y=k/х и ее график	1	
26	Контрольная работа № 2 по теме	1	
	«Операции с дробями. Дробно-		
	рациональная функция»		
	ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ	19ч	
27	Рациональные числа	1	Побуждать
28	Иррациональные числа	1	учащихсясоблюдать на
29	Квадратные корни. Арифметический	1	уроке
	квадратный корень		общепринятые нормы поведения
30	$У$ равнение $x^2 = a$	1	, правила

31	Нахождение приближенных значений	1	общения со
	квадратного корня		старшими
- 22	*	4	(учителями) и
32	Функция у=√х и ее график	1	сверстниками
33	Функция y= Vx и ее график	1	(обучающимися).
34	Квадратный корень из произведения и дроби	1	
35	Квадратный корень из произведения и дроби	1	
36	Квадратный корень из степени	1	Поддерживать в
37	Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	1	детском коллективе деловую,
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	дружелюбную атмосферу.
39	Вынесение множителя за знак корня.	1	
	Внесение множителя под знак корня		
40	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя пол знак корня	1	
41	Преобразование выражений. содержащих квадратные корни	1	
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Побуждать обучающихся соблюдать на
43	Преобразование выражении. содержащих квадратные корни	1	уроке принципы учебной
44	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	дисциплины и самоорганизации.
45	Контрольная работа № 4 по теме "Свойства квадратных корней"	1	
	ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ	21 ч	
46	Понятие квадратного уравнения	1	
47	Неполные квадратные уравнения	1	

Формула корпей квадратного уравнения	48	Выделение квадрата двучлена	1	
уравнения с четным вторым коэффициентом	49		1	Поддерживать в
51 Решение задач с помощью квадратных уравнений 1	50	уравнения с четным вторым	1	коллективе деловую,
52 Решение задач с помощью квадратных уравнений 1 работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации по поводу получаемой на уроке социально значимой информации- обсуждать, обсуждать, обсуждать, высказывать миение 55 Теорема Виста 1 информации- обсуждать, высказывать миение 56 Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения» 1 информации- обсуждать, высказывать миение 57 Решение дробных рациональных уравнений 1 уравнений 58 Решение дробных рациональных уравнений 1 уравнений 59 Решение дробных рациональных уравнений 1 уравнений 60 Решение дробных рациональных уравнений 1 учебными группами с целью вовчения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно рациональных уравнений 63 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную леятельность	51		1	атмосферу.
53 Решение задач с помощью квадратных уравнений 1 информацией по поводу 54 Теорема Виета 1 получаемой на уроке социально значимой информациинобсуждать, высказывать мение 55 Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения» 1 информациинобсуждать, высказывать мение 57 Решение дробных рациональных уравнений 1 мение 58 Решение дробных рациональных уравнений 1 уравнений 59 Решение дробных рациональных уравнений 1 Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно рациональных уравнений 62 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную леятельность	52	_	1	работу учащихся с социально
55 Теорема Виета 1 значимой информации информации обсуждать, высказывать мнение 56 Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения» 1 информации обсуждать, высказывать мнение 57 Решение дробных рациональных уравнений 1 мнение 58 Решение дробных рациональных уравнений 1 Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность 61 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность	53	_	1	информацией по
55 Теорема Виета 1 значимой информации- обсуждать, высказывать миение 56 Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения» 1 информации- обсуждать, высказывать миение 57 Решение дробных рациональных уравнений 1 миение 58 Решение дробных рациональных уравнений 1 Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебны познавательную деятельность 61 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность	54	Теорема Виета	1	_
30 Контрольная разота же употеме 1 «Квадратные уравнения» обсуждать, высказывать мнение 57 Решение дробных рациональных уравнений 1 58 Решение дробных рациональных уравнений 1 60 Решение дробных рациональных уравнений 1 61 Решение дробных рациональных уравнений 1 62 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 63 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 64 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 64 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 64 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1	55	Теорема Виета	1	значимой
уравнений 1	56		1	обсуждать,
уравнений 59 Решение дробных рациональных 1 уравнений 60 Решение дробных рациональных 1 уравнений 61 Решение дробных рациональных 1 учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность	57		1	мнение
уравнений 60 Решение дробных рациональных уравнений 61 Решение дробных рациональных учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения рациональных уравнений 62 Решение задач с помощью 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность	58		1	
уравнений 61 Решение дробных рациональных 1 учебными группами с целью 62 Решение задач с помощью рациональных уравнений 63 Решение задач с помощью рациональных уравнений 64 Решение задач с помощью рациональных уравнений 65 Решение задач с помощью и воспитания, мотивируя их учебно рациональных уравнений 66 Решение задач с помощью рациональных уравнений 67 Решение задач с помощью рациональных уравнений 68 Решение задач с помощью рациональных уравнений 69 Решение задач с помощью рациональных уравнений 60 Решение задач с помощью рациональных уравнений 60 Решение задач с помощью рациональных уравнений	59		1	
61 Решение дробных рациональных уравнений 1 учебными группами с целью вовлечения вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно рациональных уравнений 63 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную леятельность	60	1	1	Управлять
62 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их 63 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность	61		1	учебными группами с
рациональных уравнений и воспитания, мотивируя их 64 Решение задач с помощью рациональных уравнений 1 учебно познавательную деятельность	62		1	вовлечения
64 Решение задач с помощью 1 учебно познавательную деятельность	63		1	·
65 Графический способ решения 1	64		1	учебно познавательную
	65	Графический способ решения	1	деятельность

	уравнений		
66	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно - рациональные уравнения. Текстовые задачи»	1	
	ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА	20 ч	
67	Числовые неравенства	1	
68	Числовые неравенства	1	Инициировать обучающихся к
69	Свойства числовых неравенств	1	обсуждению,
70	Свойства числовых неравенств	1	высказыванию своего мнения,
71	Сложение и умножение числовых неравенств	1	выработке своего отношения по поводу
72	Сложение и умножение числовых неравенств	1	получаемой на уроке социально
73	Сложение и умножение числовых неравенств	1	значимой информации.
74	Погрешность и точность приближения	1	Создавать в учебных группах
75	Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»	1	(классах) разновозрастные
76	Пересечение и объединение множеств	1	детско- взрослые общности
77	Числовые промежутки	1	обучающихся
78	Числовые промежутки	1	Привлекать внимание
79	Решение неравенств с одной переменной	1	обучающихся к ценностному аспекту
80	Решение неравенств с одной переменной	1	изучаемых на уроке явлений,
81	Решение неравенств с одной переменной	1	понятий, приемов.
82	Решение неравенств с одной переменной	1	Анализировать
83	Решение систем неравенств с одной переменной	1	реальное состояние дел в

84	Решение систем неравенств с одной переменной	1	учебном классе
85	Решение систем неравенств с одной переменной	1	
86	Контрольная работа № 8 по теме "Неравенства с одной переменной и их системы"	1	
	ГЛАВА V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ	11 ч	
87	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Привлекать внимание обучающихся к
88	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	ценностному аспекту
89	Свойства степени с целым показателем	1	изучаемых на уроке явлений,
90	Свойства степени с целым показателем	1	понятий,
91	Стандартный вид числа	1	приемов.
92	Стандартный вид числа	1	Анализировать
93	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	1	реальное состояние дел в учебном классе
94	Сбор и группировка статистических, данных	1	
95	Сбор и группировка статистических данных	1	
96	Наглядное представление статистической информации	1	
97	Наглядное представление статистической информации. Зачет	1	
	ПОВТОРЕНИЕ	8 ч	
98	Квадратные корни.	1	
99	Квадратные уравнения	1	

100	Контрольная работа № 10 (итоговая)	1		
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	2		
	Итого	102		

Тематическое планирование по алгебре 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Дата по плану	Дата фактич.	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Повторение изученного в 8 классе	4			воспитание культуры личности, отношение к
1	Повторение. Рациональные дроби. Степени	1	4,09		математике как к части общечеловеческой
2	Повторение. Квадратные уравнения	1	6,09		культуры, играющей особую роль в
3	Повторение. Неравенства		7,09		общественном развитии;
4	Входная контрольная работа	1	11,09		развитие логического и критического мышления,
	Глава 1 Квадратичная функция	22			культуры речи, способности к
5	Функция. Область определения и область значений функции.	1	13,09		умственному эксперименту;
6	Функция. Область определения и область значений функции	1	14,09		формирование интереса к изучению темы и
7	Свойства функций	1	18,09		желания применять приобретённые знания и
8	Свойства функций	1	20,09		умения;
9	Самостоятельная работа "Функции". Квадратный трехчлен и его корни	1	21,09		формирование умений действовать по заданному алгоритму и
10	Квадратный трехчлен и его корни	1	25,09		конструировать новые;
11	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	27,09		формирование функциональной грамотности;
12	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	28,09		развитие у обучающихся
13	Самостоятельная работа по теме "Квадратный трехчлен". Функция у=ах ² , ее график и свойства	1	2,10		умения использовать различные языки математики (словесный, символический,

14	Функция y=ax ² , ее график и свойства	1	4,10	графический).
15	Графики функций y=ax²+n и y=a(x-m)²	1	5,10	формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи; формирование ценностного отношения к изучению и результатам обучения.
16	Графики функций y=ax²+n и y=a(x-m)²	1	9,10	воспитание культуры личности, отношение к
17	Построение графика квадратичной функции	1	11,10	математике как к части общечеловеческой
18	Построение графика квадратичной функции	1	12,10	культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
19	Функция y=x ⁿ	1	16,10	развитие логического и
20	Функция у=х ⁿ	1	18,10	критического мышления,
21	Корень п-ой степени.	1	19,10	культуры речи, способности к
22	Корень п-ой степени.	1	23,10	умственному эксперименту;
23	Контрольная работа № 1 "Квадратичная функция»	1	25,10	формирование интереса к изучению темы и
24	Анализ контрольной работы.	1	26,10	желания применять приобретённые знания и
	Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной	19		умения;
25	Целое уравнение и его корни	1	6,11	формирование умений действовать по
26	Целое уравнение и его корни	1	8,11	заданному алгоритму и конструировать новые;
27	Целое уравнение и его корни	1	9,11	формирование
28	Дробные рациональные уравнения	1	13,11	функциональной грамотности;
29	Дробные рациональные уравнения	1	15,11	развитие у обучающихся
30	Дробные рациональные уравнения	1	16,11	умения использовать

31	Решение уравнений	1	20,11	различные языки
32	Решение уравнений	1	22,11	математики (словесный, символический,
33	Решение уравнений	1	23,11	графический).
34	Контрольная работа № 3 "Уравнения»	1	27,11	формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи; формирование ценностного отношения к изучению и результатам обучения.
35	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	29,11	воспитание культуры личности, отношение к
36	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	30,11	математике как к части общечеловеческой культуры, играющей
37	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	4,12	особую роль в общественном развитии;
38	Решение неравенств методом интервалов	1	6,12	развитие логического и критического мышления, культуры речи,
39	Решение неравенств методом интервалов	1	7,12	способности к умственному эксперименту;
40	Решение неравенств методом интервалов	1	11,12	формирование интереса к изучению темы и
41	Решение неравенств	1	13,12	желания применять
42	Решение неравенств	1	14,12	приобретённые знания и умения;
43	Контрольная работа № 4 «Решение неравенств»	1	18,12	формирование умений действовать по
	Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными	16		заданному алгоритму и конструировать новые;
44	Уравнение с двумя переменными и его график	1	20,12	формирование функциональной

45	Уравнение с двумя переменными и его	1	21,12	грамотности;
	график			развитие у обучающихся
46	Графический способ решения систем уравнений	1	25,12	умения использовать различные языки математики (словесный,
47	Графический способ решения систем уравнений	1	27,12	символический, графический).
48	Решение систем второй степени	1	28,12	формирование умения
49	Решение систем второй степени	1	10,01	ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в
50	Решение систем второй степени	1	11,01	устной и письменной речи, понимать смысл
51	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	15,01	поставленной задачи;
52	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	17,01	ценностного отношения к изучению и результатам обучения.
53	Неравенства с двумя переменными	1	18,01	воспитание культуры
54	Неравенства с двумя переменными	1	22,01	личности, отношение к математике как к части
55	Неравенства с двумя переменными	1	24,01	общечеловеческой культуры, играющей
56	Системы неравенств с двумя переменными	1	25,01	особую роль в общественном развитии;
57	Системы неравенств с двумя переменными	1	29,01	развитие логического и критического мышления, культуры речи,
58	Системы неравенств с двумя переменными	1	31,01	способности к умственному
59	Контрольная работа № 5"Решение систем уравнений и неравенств"	1	1,02	эксперименту; формирование интереса
	Глава 4. Арифметическая и	19		к изучению темы и
	геометрическая прогрессии.			желания применять приобретённые знания и
60	Последовательность, рекуррентная	1	5,02	умения;
	формула			формирование умений
61	Последовательности	1	7,02	действовать по заданному алгоритму и
62	Определение арифметической	1	8,02	Sugariiony an opininy n

	прогрессии. Формула п-го члена			конструировать новые;
	арифметической прогрессии			
				формирование
63	Определение арифметической	1	12,02	функциональной
	прогрессии. Формула п-го члена			грамотности;
	арифметич. прогрессии			развитие у обучающихся
64	Определение арифметической	1	14,02	умения использовать
04		1	14,02	различные языки
	прогрессии. Формула п-го члена			*
	арифметич. прогрессии			математики (словесный, символический,
65	Определение арифметической	1	15,02	графический).
	прогрессии. Формула п-го члена			трафический).
	арифметич. прогрессии			формирование умения
				ясно, точно, грамотно
66	Формула суммы п первых членов	1	19,02	излагать свои мысли в
	арифметической прогрессии			устной и письменной
67	Формуна от поставления	1	21.02	речи, понимать смысл
67	Формула суммы п первых членов	1	21,02	поставленной задачи;
	арифметической прогрессии			
				формирование
				ценностного отношения
				к изучению и
				результатам обучения.
68	Формула суммы п первых членов	1	22,02	воспитание культуры
	арифметической прогрессии			личности, отношение к
				математике как к части
69	Контрольная работа № 6 по теме	1	26,02	общечеловеческой
	"Арифметическая прогрессия"			культуры, играющей
70	Определение геометрической	1	28,02	особую роль в
/0	прогрессии.	1	20,02	общественном развитии;
	прогрессии.			
71	Формула n-го члена геометрической	1	29,02	развитие логического и
	прогрессии			критического мышления,
				культуры речи,
72	Формула п-го члена геометрической	1	4,03	способности к
	прогрессии			умственному
73	Формула судал и поррум удомор	1	6,03	эксперименту;
13	Формула суммы п первых членов	1	0,03	формирование интереса
	геометрической прогрессии			
74	Формула суммы и первых членов	1	7,03	к изучению темы и
	геометрической прогрессии			желания применять
	1			приобретённые знания и
75	Формула суммы п первых членов	1	11,03	умения;

	геометрической прогрессии			формирование умений
76	Задачи на геометрическую прогрессию	1	13,03	действовать по заданному алгоритму и
77	Задачи на геометрическую прогрессию	1	14,03	конструировать новые;
80	Контрольная работа № 7 по теме	1	18,03	формирование
	"Геометрическая прогрессия		10,03	функциональной
	Итоговое повторение	25		грамотности;
81	Алгебраические выражения	1	20,03	развитие у обучающихся умения использовать
				различные языки
82	Формулы сокращенного умножения	1	21,03	математики (словесный,
83	Формулы сокращенного умножения	1	1,04	символический, графический).
84	Уравнения	1	3,04	формирование умения
85	Уравнения	1	4,04	ясно, точно, грамотно
				излагать свои мысли в
				устной и письменной
				речи, понимать смысл поставленной задачи;
				формирование
				ценностного отношения к изучению и
				результатам обучения.
86	Системы уравнений	1	8,04	воспитание культуры
87	Системы уравнений	1	10,04	личности, отношение к
			ŕ	математике как к части общечеловеческой
88	Текстовые задачи	1	11,04	культуры, играющей
89	Текстовые задачи	1	15,04	особую роль в
90	Неравенства	1	17,04	общественном развитии;
91	Неравенства	1	18,04	развитие логического и критического мышления,
92	Функции и графики	1	22,04	культуры речи,
93	Функции и графики	1	24,04	способности к
93	Уульции и графики			умственному эксперименту;
94	Прогрессии	1	25,04	
95	Прогрессии	1	2,05	формирование интереса к изучению темы и
				,

96	Решение Вариантов ОГЭ	1	6,05	желания применять приобретённые знания и
97	Решение Вариантов ОГЭ	1	8,05	умения;
98	Итоговая контрольная работа	1	13,05	формирование умений
99	Решение вариантов ОГЭ		15,05	действовать по
100	Решение Вариантов ОГЭ	1	16,05	заданному алгоритму и конструировать новые;
101	Решение Вариантов ОГЭ	1	20,05	формирование
102	Итоговое повторение	1	22,05	функциональной грамотности; развитие у обучающихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).