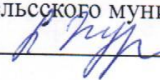
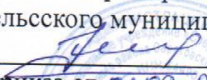


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п.Придорожный»
Энгельсского муниципального района Саратовской области

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР
МОУ «СОШ п.Придорожный»
Энгельсского муниципального района
 Л.А. Нургалиева

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ
«СОШ п.Придорожный»
Энгельсского муниципального района
 Е.Н. Костыря

Приказ от 01.09.2018 № 319



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «алгебра»
для учащихся 8 класса МОУ «СОШ п.Придорожный»
Энгельсского муниципального района
На 2018/2019 учебный год

Составитель

Мичурина Виктория Викторовна
учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Программа: Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Принята решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1/15), утверждена Министерством образования и науки Российской Федерации 8.04.2015г.;

Учебник: Алгебра 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф

В соответствии с учебным планом для основного общего образования данная рабочая программа рассчитана на 105 часов в год (3 часа в неделю, исходя из продолжительности учебного года 35 учебных недель).

I .Планируемые результаты изучения учебного предмета

Одной из основных *целей* изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего *формирование абстрактного мышления*. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила, гибкость, конструктивность и критичность.

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного образования:

Личностные результаты:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 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 её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной , точной или вероятностной информации
- Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

Предметные результаты:

Осознание значения математики для повседневной жизни человека;

Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

Развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; систематические знания о функциях и их свойствах;

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система. Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. лекции
3. практические работы
4. элементы проблемного обучения
5. технологии уровневой дифференциации
6. здоровьесберегающие технологии
7. ИКТ

Виды и формы контроля: диагностические контрольные работы; самостоятельные работы, контрольные работы.

В учебном плане на изучение алгебры в 8 классе отводится 3 учебных часа в неделю, в течение года 105 часов.

II.Содержание учебного курса

Глава 1

Рациональные выражения (44часа)

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тожественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Глава 2.

Квадратные корни. Действительные числа(25 часов)

Функция $y = x^2$ и её график.Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тожественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

Глава 3

Квадратные уравнения(26 часов)

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Повторение и систематизация учебного материала(7 часов)

Тематическое планирование.

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика
		I	II	
Глава 1 Рациональные выражения		44	55	
1	Рациональные дроби	2	3	Распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Формулировать: определения: рационального выражения, допустимых значений переменной,
2	Основное свойство рациональной дроби	3	4	
3	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3	4	
4	Сложение и вычитание	6	7	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика
		I	II	
	рациональных дробей с разными знаменателями			тождественно равных выражений, тождества, равносильных
	Контрольная работа № 1	1	1	уравнений, рационального уравнения, степени с
5	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4	5	нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; <i>свойства</i> : основное свойство рациональной дроби,
6	Тождественные преобразования рациональных выражений	7	10	свойства степени с целым показателем, уравнений,
	Контрольная работа № 2	1	1	функции $y = \frac{k}{x}$;
7	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	3	4	<i>правила</i> : сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; <i>условие</i> равенства дроби нулю.
8	Степень с целым отрицательным показателем	4	5	<i>Доказывать</i> свойства степени с целым показателем. <i>Описывать</i> графический метод решения уравнений с одной переменной.
9	Свойства степени с целым показателем	5	6	<i>Применять</i> основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей.
10	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	4	4	Приводить дроби к новому (общему) знаменателю.
	Контрольная работа № 3	1	1	Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. <i>Решать</i> уравнения с переменной в знаменателе дроби. <i>Применять</i> свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. <i>Записывать</i> числа в стандартном виде. <i>Выполнять</i> построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$
Глава 2 Квадратные корни. Действительные числа		25	30	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика
		I	II	
11	Функция $y = x^2$ и её график	3	3	<i>Описывать:</i> понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. <i>Распознавать</i> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; <i>свойства:</i> функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. Доказывать свойства арифметического квадратного корня. <i>Строить</i> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. <i>Применять</i> понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. <i>Упрощать</i> выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнивать значения выражений. Выполнять преобразование выражений
12	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	3	4	
13	Множество и его элементы	2	2	
14	Подмножество. Операции над множествами	2	2	
15	Числовые множества	2	3	
16	Свойства арифметического квадратного корня	4	5	
17	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	5	7	
18	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	3	3	
	Контрольная работа № 4	1	1	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика
		I	II	
				с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами
Глава 3 Квадратные уравнения		26	36	
19	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3	4	<i>Распознавать</i> и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. <i>Описывать</i> в общем виде решение неполных квадратных уравнений. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; <i>свойства</i> квадратного трёхчлена; <i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему. <i>Записывать</i> и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта. <i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. <i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения уравнений. <i>Находить</i> корни квадратных уравнений
20	Формула корней квадратного уравнения	4	5	
21	Теорема Виета	3	5	
	Контрольная работа № 5	1	1	
22	Квадратный трёхчлен	3	5	
23	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	5	7	
24	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	6	8	
	Контрольная работа № 6	1	1	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика
		I	II	
				различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. математическими моделями реальных ситуаций
Повторение и систематизация учебного материала		7	19	

Календарно- тематическое планирование.**3 часа в неделю, всего 105 часов**

№ п/п	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Корректировка
	Глава 1. Рациональные выражения (44 часа)			
1	Рациональные дроби.	03.09.18		
2	Рациональные дроби.	05.09.18		
3	Основное свойство рациональной дроби.	06.09.18		
4	Основное свойство рациональной дроби.	10.09.18		
5	Основное свойство рациональной дроби.	12.09.18		
6	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	13.09.18		
7	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	17.09.18		
8	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	19.09.18		
9	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	20.09.18		
10	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	24.09.18		
11	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	26.09.18		
12	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	27.09.18		
13	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	01.10.18		
14	Повторение и систематизация учебного материала	03.10.18		
15	Контрольная работа №1	04.10.18		
16	Анализ контрольной работы. Умножение и деление рациональных	08.10.18		
17	Умножение и деление рациональных	10.10.18		
18	Умножение и деление рациональных	11.10.18		
19	Умножение и деление рациональных. Возведение рациональной дроби в степень	15.10.18		
20	Тождественные преобразования	17.10.18		

	рациональных выражений.			
21	Тождественные преобразования рациональных выражений.	18.10.18		
22	Тождественные преобразования рациональных выражений.	22.10.18		
23	Тождественные преобразования рациональных выражений.	24.10.18		
24	Тождественные преобразования рациональных выражений.	25.10.18		
25	Тождественные преобразования рациональных выражений.	07.11.18		
26	Повторение и систематизация учебного материала	08.11.18		
27	Контрольная работа №2	12.11.18		
28	Анализ контрольной работы. Равносильные уравнения Рациональные уравнения..	14.11.18		
29	Равносильные уравнения Рациональные уравнения.	15.11.18		
30	Равносильные уравнения Рациональные уравнения.	19.11.18		
31	Степень с целым отрицательным показателем.	21.11.18		
32	Степень с целым отрицательным показателем.	22.11.18		
33	Степень с целым отрицательным показателем.	26.11.19		
34	Степень с целым отрицательным показателем.	28.11.18		
35	Свойства степени с целым показателем.	29.11.18		
36	Свойства степени с целым показателем.	03.12.18		
37	Свойства степени с целым показателем.	05.12.18		
38	Свойства степени с целым показателем.	06.12.18		
39	Свойства степени с целым показателем.	10.12.18		
40	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	12.12.18		
41	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	13.12.18		
42	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	17.12.18		
43	Повторение и систематизация учебного материала	19.12.18		
44	Контрольная работа №3	20.12.18		
Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа(25 часов)				
45	Анализ контрольной работы	24.12.18		

46	Функция $y = x^2$ и её график .	26.12.18		
47	Функция $y = x^2$ и её график .	27.12.18		
48	Функция $y = x^2$ и её график .	10.01.19		
49	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	14.01.19		
50	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	16.01.19		
51	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	17.01.19		
52	Множество и его элементы.	21.01.19		
53	Множество и его элементы.	23.01.19		
54	Множество и его элементы.	24.01.19		
55	Подмножество. Операции над множествами	28.01.19		
56	Подмножество. Операции над множествами	30.01.19		
57	Числовые множества	31.01.19		
58	Числовые множества	04.02.19		
59	Свойства арифметического квадратного корня.	06.02.19		
60	Свойства арифметического квадратного корня.	07.02.19		
61	Свойства арифметического квадратного корня.	11.02.19		
62	Свойства арифметического квадратного корня.	13.02.19		
63	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	14.02.19		
64	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	18.02.19		
65	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	20.02.19		
66	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	21.02.19		
67	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	25.02.19		
68	. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	27.02.19		
67	. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	28.02.19		
68	Повторение и систематизация учебного материала	04.03.19		
69	Контрольная работа № 4	06.03.19		
Глава 3. Квадратные уравнения (26 часов)				

70	Анализ контрольной работы. Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	07.03		
71	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	11.03.19		
72	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	13.03.19		
73	Формула корней квадратного уравнения	14.03.19		
74	Формула корней квадратного уравнения	18.03.19		
75	Формула корней квадратного уравнения	20.03.19		
76	Формула корней квадратного уравнения	21.03.19		
77	Теорема Виета	03.04.19		
78	Теорема Виета	04.04.19		
79	Теорема Виета. Повторение и систематизация учебного материала	06.04.19		
82	Контрольная работа № 5	08.04.19		
81	Анализ контрольной работы. Квадратный трёхчлен	10.04.19		
82	Квадратный трёхчлен	11.04.19		
83	Квадратный трёхчлен	13.04.18		
84	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	15.04.18		
85	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	17.04.19		
86	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	18.04.19		
87	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	20.04.19		
88	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	22.04.19		
89	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	24.04.19		
90	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	25.04.19		
91	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	29.04.19		
92	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	30.04.19		
93	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	02.05.19		
94	Повторение и систематизация	06.05.19		

	учебного материала			
95	Контрольная работа № 6	08.05.19		
	Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)			
96	Итоговое тестирование по математике за курс 8 класса. (в форме ОГЭ)	10.05.19		
97	Повторение по теме «Рациональные выражения»	13.05.19		
98	Повторение по теме «Рациональные выражения»	15.05.19		
99	Повторение по теме «Рациональные выражения»	16.05.19		
100	Повторение по теме «Квадратные корни. Действительные числа»	20.05.19		
101	Повторение по теме «Квадратные корни. Действительные числа»	22.05.19		
102	Повторение по теме «Квадратные корни. Действительные числа»	23.05.19		
103	Повторение по теме «Квадратные уравнения»	27.05.19		
104	Повторение по теме «Квадратные уравнения»	29.05.19		
105	Повторение по теме «Квадратные уравнения»	30.05.19		