

Утверждаю
Директор школы

Л.Ю.Мортова
Приказ № 174-ос от 01.09.2023 года

Календарно - тематическое планирование

по алгебре

Класс 8

Учитель: Рыбалко Кристина Владимировна

Количество часов: всего 102 часа; в неделю 3 часа

Контрольных работ 7

Планирование составлено на основе федеральной рабочей программы по алгебре, ориентировано на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в рабочей программе воспитания ГБОУСО « Санаторная школа-интернат г. Калининска», (ID 675072)

№ п/п	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата	ЦОР
Повторение курса алгебры за 7 класс				
1	Формулы сокращённого умножения	4.09		
2	Функции. Способы задания. График.	6.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
3	Системы линейных уравнений с двумя переменными	8.09		
4	Входная контрольная работа по теме «Преобразование выражений»	11.09		
Рациональные выражения				
5	Работа над ошибками. Рациональные дроби	13.09		
6	Допустимые значения переменных, входящие в алгебраические (рациональные) выражения	15.09		
7	Основное свойство рациональной дроби	18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
8	Основное свойство рациональной дроби	20.09		
9	Основное свойства рациональной дроби	22.09		
10	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	25.09		
11	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	27.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	29.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
15	Сокращение дробей	6.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
16	Сокращение дробей	9.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
17	Умножение и деление рациональных дробей.	11.10		
18	Умножение и деление рациональных дробей	13.10		
19	Умножение и деление рациональных дробей	16.10		
20	Возведение рациональной дроби в степень	18.10		
21	Возведение рациональной дроби в степень	20.10		
22	Тождественные преобразования рациональных выражений	23.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
23	Тождественные преобразования рациональных выражений	25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
24	Тождественные преобразования рациональных выражений	6.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
25	Контрольная работа по теме	8.11		Библиотека ЦОК

	«Алгебраическая дробь»			https://m.edsoo.ru/7f431d36
26	Работа над ошибками. Равносильные уравнения.	10.11		
27	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.	13.11		
28	Степень с целым показателем	15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
29	Степень с целым показателем.	17.11		
30	Степень с целым отрицательным показателем.	20.11		
31	Степень с целым отрицательным показателем.	22.11		
32	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	24.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
33	Свойства степени с целым показателем	27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
34	Свойства степени с целым показателем	29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
35	Свойства степени с целым показателем	1.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
36	Контрольная работа по теме «Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем».	4.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
Квадратные корни. Действительные числа				
37	Работа над ошибками. Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе.	6.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
38	Десятичные приближения иррациональных чисел	8.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
39	Действительные числа	11.12		
40	Сравнение действительных чисел	13.12		
41	Арифметический квадратный корень	15.12		
42	Арифметический квадратный корень	18.12		
43	Уравнение вида $x^2 = a$	20.12		
44	Свойства арифметического квадратного корня	22.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
45	Свойства арифметического квадратного корня	25.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
46	Свойства арифметического квадратного корня	27.12		
47	Свойства арифметического квадратного корня	8.01		
48	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	10.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
49	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	12.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
50	Тождественные преобразования	15.01		Библиотека ЦОК

	выражений, содержащих квадратные корни			https://m.edsoo.ru/7f42e0be
51	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	17.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
52	Контрольная работа по теме «Квадратные корни. Действительные числа»	19.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
Квадратные уравнения				
53	Работа над ошибками. Квадратный трёхчлен			
54	Квадратный трёхчлен			
55	Разложение квадратного трёхчлена на множители			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
56	Разложение квадратного трёхчлена на множители			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
57	Квадратное уравнение			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
58	Неполное квадратное уравнений			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
59	Решение неполных квадратных уравнений			
60	Формула корней квадратного уравнения			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
61	Формула корней квадратного уравнения			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
62	Формула корней квадратного уравнения			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
63	Теорема Виета			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
64	Теорема Виета			
65	Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям			
66	Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям			
67	Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
68	Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
69	Простейшие дробно-рациональные уравнения			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
70	Простейшие дробно-рациональные уравнения			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
71	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			
72	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
73	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
74	Решение текстовых задач с помощью			Библиотека ЦОК

	квадратных уравнений			https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
75	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
Уравнения и неравенства. Системы уравнений				
76	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах			
77	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах			
78	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными			
79	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными			
80	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными			
81	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
82	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений			
83	Числовые неравенства и их свойства			
84	Неравенство с одной переменной			
85	Линейные неравенства с одной переменной и их решение			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
86	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
87	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
88	Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"			
Числовые функции				
89	Чтение и построение графиков функций			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
90	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
91	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
92	Гипербола. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график			
93	Гипербола. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график			
94	График функции $y = x^2$			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
95	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
96	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4

Повторение и обобщение			
97	Повторение темы «Рациональные выражения»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
98	Повторение темы «Квадратные уравнения»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
99	Итоговая контрольная работа за курс алгебры 8 класса		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
100	Повторение темы «Системы уравнений»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
101	Повторение темы «Неравенства»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
102	Повторение темы «Графики функции»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	

Контрольно-измерительные материалы.

Итоговая контрольная работа по алгебре за курс 8 класса

Цели: проверить знания учащихся по основным темам: «Рациональные выражения», «Квадратные корни. Действительные числа», «Квадратные уравнения». Проверить умение применять формулы сокращенного умножения, раскладывать на множители многочлен, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем, строить графики элементарных функций, решать квадратные уравнения, применять свои знания в более сложных заданиях.

Вариант 1

1. Сократите дробь $\frac{35mn^9}{14m^2n^3}$
2. Представьте в виде степени с основанием m выражение $(m^6)^{-2} : m^{-8}$
3. Упростите выражение $\sqrt{64a} - \frac{1}{7}\sqrt{49a}$.
4. При каких значениях переменной имеет смысл выражение $\frac{x-8}{3x^2-10x+3}$?
5. Докажите тождество:
$$\left(\frac{b}{b^2-8b+16} - \frac{b+6}{b^2-16}\right) : \frac{b+12}{b^2-16} = \frac{2}{b-4}$$
6. Первый рабочий изготовил 120 деталей, а второй – 144 детали. Первый рабочий изготавливал на 4 детали в час больше, чем второй, и работал на 3 часа меньше второго. Сколько деталей в час изготавливал каждый рабочий?
7. Постройте график функции $y = \begin{cases} \sqrt{x}, & \text{если } 0 \leq x \leq 4, \\ \frac{8}{x}, & \text{если } x > 4 \end{cases}$

Вариант 2

1. Сократите дробь $\frac{27a^3b^2}{18ab^8}$
2. Представьте в виде степени с основанием n выражение $(n^{-3})^4 : n^{-15}$.
3. Упростите выражение $\sqrt{16b} - 0,5\sqrt{36b}$.
4. При каких значениях переменной имеет смысл выражение $\frac{x+7}{2x^2-x-6}$?
5. Докажите тождество:
$$\left(\frac{a}{a^2-25} - \frac{a-8}{a^2-10a+25}\right) : \frac{a-20}{(a-5)^2} = -\frac{a}{a+5}$$
6. Первый насос наполнил водой бассейн объемом 360 м^3 , а второй – 480 м^3 . Первый насос перекачивал на 10 м^3 воды в час меньше, чем второй, и работал на 2 ч больше второго. Какой объем воды перекачивал каждый насос за 1 час?
7. Постройте график функции $y = \begin{cases} \sqrt{x}, & \text{если } 0 \leq x \leq 1, \\ x^2, & \text{если } x > 1. \end{cases}$

Контрольная работа рассчитана на урок, содержит 7 заданий, составленных на базе знаний, полученных учащимися в ходе курса алгебры 7 и 8 класса. Оценки за работу выставляются следующим образом:

Обязательно должны быть выполнены с 1 по 4 задание.

При выполнении заданий с 1 по 4 и 5 или 6 – оценка «3»,

При выполнении 6 заданий (с 1 по 4 обязательно) – оценка «4»

7 выполненных заданий – «5».

