

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Чуфаровская средняя школа
Вешкаймского района Ульяновской области

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № 1 от «29» августа 2023г.
Председатель ШМО Л.Н.Юдина

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
И.А. Тарасова
«29» августа 2023г

«Утверждаю»
Директор МОУ Чуфаровская СШ
И.А. Медникова
«30» августа 2023г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Алгебра

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Акимова Татьяна Юрьевна

Срок реализации программы, учебный год: 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34 недели, 3 часа в неделю, всего 102 часа

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897

Основной образовательной программе основного общего образования МОУ Чуфаровской СШ, утвержденной приказом от 30.08.2023 г. № 106

Учебник: Алгебра. 8 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций \ [С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин] -3-е изд. - М: Просвещение, 2016. - 303 с.

2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню 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) умение 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 её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение 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;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установление родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать

конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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; 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;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

11) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

12) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать с предложенным алгоритмом;

14) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем;

15) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умение 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), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и $\frac{dy}{dx}$ -исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умение применять изученные понятия, результаты и методы решения задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	по факту
Глава I. Простейшие функции. Квадратные корни (26 часов)				
§1. Функции и графики (10 часов)				
1	Числовые неравенства.	1		
2	Числовые неравенства.	1		
3	Координатная ось	1		
4	Множества чисел.	1		
5	Множества чисел.	1		
6	Входная контрольная работа	1		
7	Декартова система координат на плоскости	1		
8	Понятие функции.	1		
9	Понятие функции.	1		
10	Понятие графика функции.	1		
§2. Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ (7 часов)				
11	Функция $y = x$, ее график.	1		
12	Функция $y = x$, ее график.	1		
13	Функция $y = x^2$	1		
14	График функции $y = x^2$	1		
15	Функция $y = \frac{1}{x}$	1		
16	График функции $y = \frac{1}{x}$	1		
17	Контрольная работа по теме «Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ »	1		
§3. Квадратные корни (9 часов)				
18	Понятие квадратного корня.	1		
19	Понятие квадратного корня.	1		
20	Арифметический квадратный корень.	1		
21	Арифметический квадратный корень.	1		
22	Свойства арифметических квадратных корней.	1		

23	Свойства арифметических квадратных корней.	1		
24	Свойства арифметических квадратных корней.	1		
25	Квадратный корень из натурального числа.	1		
26	Контрольная работа по теме «Квадратные корни»	1		
Глава II. Квадратные и рациональные уравнения (30 часов)				
§4. Квадратные уравнения (16 часов)				
27	Квадратный трехчлен.	1		
28	Квадратный трехчлен.	1		
29	Понятие квадратного уравнения.	1		
30	Понятие квадратного уравнения.	1		
31	Неполное квадратное уравнение.	1		
32	Неполное квадратное уравнение.	1		
33	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
34	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
35	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
36	Приведенное квадратное уравнение.	1		
37	Приведенное квадратное уравнение.	1		
38	Теорема Виета.	1		
39	Теорема Виета.	1		
40	Применение квадратных уравнений к решению задач	1		
41	Применение квадратных уравнений к решению задач	1		
42	Контрольная работа по теме «Квадратные уравнения».	1		
§5. Рациональные уравнения (14 часов)				
43	Понятие рационального уравнения.	1		
44	Биквадратное уравнение.	1		
45	Биквадратное уравнение.	1		
46	Распадающиеся уравнения.	1		
47	Распадающиеся уравнения.	1		
48	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль.	1		
49	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль.	1		
50	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль.	1		
51	Решение рациональных уравнений.	1		

52	Решение рациональных уравнений.	1		
53	Решение рациональных уравнений.	1		
54	Решение задач при помощи рациональных уравнений.	1		
55	Решение задач при помощи рациональных уравнений.	1		
56	Контрольная работа по теме «Рациональные уравнения».	1		
Глава III. Линейная, квадратичная и дробно – линейная функции				
§6. Линейная функция (9 часов)				
57	Прямая пропорциональность.	1		
58	Прямая пропорциональная зависимость.	1		
59	График функции $y = kx$.	1		
60	График функции $y = kx$.	1		
61	График функции $y = kx$.	1		
62	Линейная функция и ее график.	1		
63	Линейная функция и ее график.	1		
64	Линейная функция и ее график.	1		
65	Равномерное движение.	1		
§7. Квадратичная функция (11 часов)				
66	Функция $y = ax^2$ ($a > 0$)	1		
67	Функция $y = ax^2$ ($a > 0$)	1		
68	Функция $y = ax^2$ ($a \neq 0$)	1		
69	Функция $y = ax^2$ ($a \neq 0$)	1		
70	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
71	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
72	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
73	Квадратичная функция и ее график	1		
74	Квадратичная функция и ее график	1		
75	Квадратичная функция и ее график	1		
76	Контрольная работа по теме «Квадратичная функция».	1		
§8. Дробно – линейная функция (5 часов)				
77	Обратная пропорциональность	1		
78	Функция $y = \frac{k}{x}$ ($k > 0$)	1		

79	Функция $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$)	1		
80	Дробно - линейная функция и ее график	1		
81	Контрольная работа по теме «Дробно - линейная функция»	1		
Глава IV. Системы рациональных уравнений				
§9. Системы рациональных уравнений (8 часов)				
82	Понятие системы рациональных уравнений.	1		
83	Понятие системы рациональных уравнений.	1		
84	Решение систем рациональных уравнений	1		
85	Решение систем рациональных уравнений	1		
86	Решение систем рациональных уравнений другими способами	1		
87	Решение систем рациональных уравнений другими способами	1		
88	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1		
89	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1		
§10. Графический способ решения систем уравнений (7 часов)				
90	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1		
91	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1		
92	Решение уравнений графическим способом.	1		
93	Решение уравнений графическим способом.	1		
94	Примеры решение уравнений графическим способом	1		
95	Примеры решение уравнений графическим способом	1		
96	Контрольная работа по теме «Графический способ решения системы уравнений»	1		
Повторение курса алгебры 8 класса (6 часов)				
97-100	Повторение изученного материала	4		
101	Итоговая контрольная работа	1		
102	Анализ контрольной работы	1		