

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Чуфаровская средняя школа

Вешкаймского района Ульяновской области

Рассмотрено на заседании ШМО

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023г.

Председатель ШМО Юдина Л.Н.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

И.А. Тарасова

« 29 » 08 2023 г

Рабочая программа

«Утверждаю»

Директор МОУ Чуфаровская СШ

И.А. Медникова

30 08 2023г.



Наименование учебного предмета: Алгебра

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Шахова Нина Владимировна

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

Количество часов по учебному плану: 33 недели, 3 часа в неделю, всего 102 часа

Рабочая программа составлена на основе :Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №;

Основной образовательной программа основного общего образования МОУ Чуфаровской средней школы, утвержденной приказом от 30.08. 2023 г. № 106 ;

Учебник: Никольский, С. М. Алгебра. 9 класс : учеб, для общеобразоват. учреждений / С. М. Никольский, М. К.

Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. -6-е изд., перераб.- М. : Просвещение, 2019.

2023-2024 учебный год

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АЛГЕБРЕ В 9 КЛАССЕ

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;

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

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

12) 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 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.

## 2. Содержание учебного предмета, курса «АЛГЕБРА» 9 КЛАСС (102 часа)

### Глава 1.Неравенства.(31 ч)

Линейные неравенства с одним неизвестным. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства.

### Глава 2.Степень числа.(15ч)

Функция  $y = x^n$ . Корень степени  $n$ .

### Глава 3.Последовательности.(18ч)

Числовые последовательности и их свойства. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия.

### Глава 5.Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей(19ч)

Приближения чисел. Комбинаторика. Введение в теорию вероятностей.

Повторение курса алгебры 7-9 классов(19ч)

## 3.Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока	
		По плану	По факту
	Глава 1.Неравенства.(31 ч)		
1	Неравенства первой степени с одним неизвестным.		
2	Неравенства первой степени с одним неизвестным.		
3	Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным.		
4	Линейные неравенства с одним неизвестным.		
5	Линейные неравенства с одним неизвестным.		
6	Входная контрольная работа		
7	Системы линейных неравенств с одним неизвестным.		
8	Системы линейных неравенств с одним неизвестным.		
9	Системы линейных неравенств с одним неизвестным.		
10	Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным.		
11	Неравенство второй степени с положительным дискриминантом		
12	Неравенство второй степени с положительным дискриминантом.		
13	Неравенство второй степени с положительным дискриминантом		
14	Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю.		

15	Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю.		
16	Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом		
17	Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом		
18	Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени.		
19	Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени.		
20	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства второй степени».		
21	Метод интервалов.		
22	Метод интервалов.		
23	Метод интервалов.		
24	Решение рациональных неравенств.		
25	Решение рациональных неравенств.		
26	Системы рациональных неравенств.		
27	Системы рациональных неравенств.		
28	Нестрогие рациональные неравенства.		
29	Нестрогие рациональные неравенства.		
30	Нестрогие рациональные неравенства.		
31	Контрольная работа № 2 по теме «Рациональные неравенства».		
	Глава 2. Степень числа.(15ч)		
32	Свойства и график Функции $y = x^n$ $x \geq 0$		
33	Свойства функции $y = x^{2m}$ и $y = x^{2m+1}$		
34	Свойства функции $y = x^{2m}$ и $y = x^{2m+1}$		
35	Понятие корня степени $n$ .		
36	Понятие корня степени $n$ .		
37	Корни четной и нечетной степеней.		
38	Корни четной и нечетной степеней.		
39	Корни четной и нечетной степеней.		
40	Арифметический корень.		
41	Арифметический корень.		
42	Арифметический корень.		
43	Свойства корней степени $n$ .		
44	Свойства корней степени $n$ .		
45	Свойства корней степени $n$ .		
46	Контрольная работа №3 по теме «Корень степени $n$ »		
	Глава 3. Последовательности.(18ч)		
47	Понятие числовой последовательности.		

48	Понятие числовой последовательности.		
49	Понятие арифметической прогрессии.		
50	Понятие арифметической прогрессии.		
51	Понятие арифметической прогрессии.		
52	Понятие арифметической прогрессии.		
53	Суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии		
54	Суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.		
55	Суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии		
56	Суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии		
57	Контрольная работа №4 по теме «Числовые последовательности и их свойства. Прогрессия».		
58	Понятие геометрической прогрессии.		
59	Понятие геометрической прогрессии.		
60	Понятие геометрической прогрессии.		
61	Суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.		
62	Суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии		
63	Суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.		
64	Контрольная работа №5 по теме «Геометрическая прогрессия».		
	Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей(19ч)		
65	Абсолютная погрешность приближения		
66	Относительная погрешность приближения		
67	Приближение суммы и разности		
68	Приближение произведения и частного		
69	Способы представления числовых данных		
70	Характеристика числовых данных		
71	Задачи на перебор всех возможных вариантов		
72	Комбинаторные правила		
73	Перестановки		
74	Размещения		
75	Сочетания		
76	Случайные события		
77	Случайные события		
78	Вероятность случайных событий		
79	Вероятность случайных событий		

80	Сумма, произведение и разность случайных событий		
81	Несовместимые события. Независимые события		
82	Частота случайных событий		
83	Контрольная работа №6 по теме «Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей».		
	Повторение курса алгебры 7-9 классов(19ч)		
84 - 100	Повторение		
101	Итоговая контрольная работа		
102	Анализ контрольной работы		