

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа N106»

«СОГЛАСОВАНО»

«28» 08 2023 г.

Заместитель директора по УВР

: Лопт /Лаптева И.В./

Пр N1 от 28.08.23

«УТВЕРЖДЕНО»

«31» 08 2023 г.

Директор МБОУ СОШ N106

: Боровская О.С./

Приказ №293 от 31.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО АЛГЕБРЕ  
8 КЛАСС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Подготовила:  
Палькина Елена Николаевна  
учитель математики

Сасово, 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

8 класс

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2011 г.
2. Государственный стандарт основного общего образования по математике.

Программа соответствует учебнику «Алгебра. 8 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2013г.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

### Место предмета в федеральном базисном учебном плане

На изучение предмета отводится 3,5ч часа в неделю, итого 119 часа за учебный год.

### Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

**Арифметика** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

**Алгебра** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В курсе алгебры 8 класса вырабатывается умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; систематизируются сведения о рациональных числах и даётся представление об иррациональных числах, расширяется тем самым понятие о числе; вырабатывается умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; вырабатываются умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач;

знакомятся учащиеся с применением неравенств для оценки значений выражений, вырабатывается умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; вырабатывается умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях формируются начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

*Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей* становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

### Цели обучения

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **развитие** вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приемами вычислений на калькуляторе.

### Задачи обучения.

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

## Содержание курса обучения

### Повторение курса алгебры 7 класса

Многочлены. Формулы сокращенного умножения.

### Рациональные дроби.

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{k}{x}$  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.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел. Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции  $y = \frac{k}{x}$ .

### 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.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные обучающимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить обучающихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество  $\sqrt{a^2} = |a|$ , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида  $\frac{a}{\sqrt{b}}$ ,  $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$ . Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений обучающихся. Рассматриваются функция  $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график. При изучении функции  $y = \sqrt{x}$ , показывается ее взаимосвязь с функцией  $y = x^2$ , где  $x \geq 0$ .

### **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.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида  $ax^2 + bx + c = 0$ , где  $a \neq 0$ , с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых 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.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление обучающихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида  $ax > b$ ,  $ax < b$ , остановившись специально на случае, когда  $a < 0$ . В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

### **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. В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Обучающимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные обучающимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

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

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса по алгебре.**

В результате изучения алгебры учащиеся должны

#### ***знать/понимать***

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

***уметь***

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;

- нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Учебный план.

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Повторение.	2
2.	Рациональные дроби.	23
3.	Квадратные корни.	19
4.	Квадратные уравнения.	21
5.	Неравенства.	20
6.	Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11
7.	Повторение.	23
	Итого	119



**Календарно-тематическое планирование учебного материала  
по алгебре 8 класс**  
к учебнику Ю. Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» (М.: Просвещение)  
(3,5 часа в неделю, всего 119 часов)

№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип урока	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ		Вид контроля	Дата проведения урока	
				предметные	метапредметные		план	факт
<b>Повторение – 4 часа</b>								
1	Повторение. Уравнения с одной переменной.	1	Урок повторения, обобщения и систематизации знаний	Повторить действия с обыкновенными дробями, действия с многочленами, формулы сокращенного умножения.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально-оцениваемой деятельности умение слушать и вступать в диалог. Умение выражать свои мысли полно и точно;	Фронтальный контроль		
2	Повторение. Степень с натуральным показателем	1	Урок повторения, обобщения и систематизации знаний			самоконтроль, самоанализ		
3	Повторение. Многочлены		Урок повторения, обобщения и систематизации знаний			самоконтроль, самоанализ		
4	Повторение. Формулы сокращенного умножения		Урок повторения, обобщения и систематизации знаний			самоконтроль, самоанализ		
<b>Глава I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ – 25 часов</b>								
5	Рациональные выражения	1	Урок ознакомления с новым материалом	<b>Ввести понятие</b>		Взаимный контроль		

6	Рациональные выражения.	1	Урок закрепления изученного	<p>рациональной дроби, <b>научить</b> находить область определения рациональной дроби; <b>воспитывать</b> внимание</p> <p><b>Выработать алгоритм</b> сложения дробей с одинаковыми знаменателями; развивать интерес к предмету</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.</p>	Фронтальный контроль		
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Урок ознакомления с новым материалом			Взаимный контроль		
8	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	Урок применения знаний			Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
9	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	Урок закрепления изученного			Фронтальный контроль		
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Комбинированный урок.			Взаимный контроль		
11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Комбинированный урок.			Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок закрепления изученного			Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
			<p>развивать математическую речь.</p> <p>Познакомить с</p>	Взаимный				

13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок закрепления изученного	<p>примером дробно-рациональной функции,</p> <p>научить строить график функции;</p> <p>Проверить знания, умения, навыки;</p> <p>воспитывать ответственное</p>			контроль		
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок закрепления изученного				Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок повторения, обобщения и системы знаний				Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок повторения, обобщения и системы знаний				Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
17	Подготовка к контрольной работе	1	Урок повторения, обобщения и системы знаний				Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
18	<b>Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание рациональных дробей»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН				Индивидуальный контроль		
19	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Урок ознакомления с новым материалом				Взаимный контроль		
20	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	Урок закрепления изученного				Фронтальный контроль		
							Фронтальный		

21	Деление дробей.	1	Урок ознакомления с новым материалом			контроль		
22	Деление дробей.	1	Урок закрепления изученного			Взаимный контроль Самоконтроль		
23	Преобразование рациональных выражений.	1	Урок Комбинированный			Фронтальный контроль		
24	Преобразование рациональных выражений.	1	Урок обобщения и систематизации знаний			Фронтальный опрос, самоанализ, самоконтроль		
25	Преобразование рациональных выражений.	1	Урок обобщения и систематизации знаний			Групповой контроль		
26	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1	Урок ознакомления с новым материалом			Взаимный контроль Самоконтроль		
27	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1	Урок закрепления изученного			Фронтальный контроль		
28	Подготовка к контрольной работе	1	Урок закрепления изученного			Фронтальный контроль		
29	<b>Контрольная работа №2 «Произведение и частное дробей»</b>					Индивидуальный контроль		

30	Рациональные числа	1	Комбинированный урок	<p><b>Сравнивать и упорядочивать</b> рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, <b>вычислять</b> значения степеней с целым показателем.</p> <p><b>Формулировать</b> определение квадратного корня из числа. <b>Доказывать</b> свойства арифметических квадратных корней; <b>применять</b> их для преобразования выражений, <b>Вычислять</b> значения выражений, содержащих квадратные корни; <b>выражать</b> переменные из геометрических и физических формул. <b>Использовать</b> график функции <math>y = \sqrt{x}</math> для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>различать способ и результат действия.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>владеть общим приемом решения задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>умение слушать и вступать в диалог,</p> <p>Умение выражать свои мысли полно и точно;</p>	Взаимный контроль		
31	Иррациональные числа	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
32	Иррациональные числа	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
33	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
34	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
35	Уравнение $x^2 = a$	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
36	Уравнение $x^2 = a$	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
37	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
38	Функция $y = \sqrt{x}$	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
39	Функция $y = \sqrt{x}$	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
40	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Комбинированный урок			Фронтальный контроль		
41	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
42	Квадратный корень из степени	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос самоанализ, самоконтроль		
43	Подготовка к	1	Комбинированный			Фронтальный		

	контрольной работе		урок	<p>приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.</p> <p><b>Приводить</b> примеры иррациональных чисел; <b>распознавать</b> рациональные и иррациональные числа; <b>изображать</b> числа точками координатной прямой.</p> <p><b>Описывать</b> множество действительных чисел.</p> <p><b>Использовать</b> в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику</p>	опрос самоанализ, самоконтроль		
44	<b>Контрольная работа № 3 «Свойства квадратного корня»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН		Индивидуальный контроль		
45	Вынесение множителя за знак корня.	1	Комбинированный урок		Взаимный контроль		
46	Внесение множителя под знак корня	1	Комбинированный урок		Взаимный контроль		
47	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Комбинированный урок		Взаимный контроль Фронтальный контроль		
48	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Урок обобщения и систематизация ЗУН		Фронтальный контроль		
49	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Урок обобщения и систематизация ЗУН		Фронтальный контроль		
50	Подготовка к контрольной работе	1	Урок обобщения и систематизация ЗУН		Фронтальный контроль		
51	<b>Контрольная работа № 4 «Свойства квадратных корней»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН		Индивидуальный контроль		

51	Неполные квадратные уравнения	1	Урок ознакомления с новым материалом		<p><b>Распознавать</b> квадратные уравнения, целые и дробные уравнения.</p> <p><b>Решать</b> квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; <b>решать</b> дробно-рациональные уравнения.</p> <p><b>Исследовать</b> квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия</p>	Взаимный контроль		
52	Неполные квадратные уравнения.	1	Комбинированный урок				Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски		
53	Формула корней квадратного уравнения.	1	Комбинированный урок				Взаимный контроль		
54	Формула корней квадратного уравнения.	1	Комбинированный урок						
55	Формула корней квадратного уравнения.	1	Комбинированный урок						
56	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Комбинированный урок				Взаимный контроль Фронтальный контроль		
57	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Урок закрепления изученного				Самоконтроль		
58	Теорема Виета	1	Урок ознакомления с новым материалом				Взаимный контроль		
59	Теорема Виета	1	Урок закрепления изученного				Фронтальный контроль		

60	Подготовка к контрольной работе	1	Урок закрепления изученного	<p><b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; <b>интерпретировать</b> результат</p>	партнера.	Фронтальный контроль		
61	<i>Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»</i>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН			Индивидуальный контроль		
62	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Комбинированный урок			Фронтальный контроль		
63	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок закрепления изученного			Взаимный контроль Фронтальный контроль		
64	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок применения знаний и умений			Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски		
65	Решение дробных рациональных уравнений.		Урок применения знаний и умений			Фронтальный опрос Индивидуальная работа у доски Фронтальный опрос самоанализ, самоконтроль		



66	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Комбинированный урок				Фронтальный контроль		
67	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Урок применения знаний и умений				Фронтальный опрос самоанализ, самоконтроль		
68	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Урок применения знаний и умений				Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
69	Подготовка к контрольной работе	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				самоанализ, самоконтроль		
70	<b>Контрольная работа № 6 «Дробные рациональные уравнения»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН				Индивидуальный контроль		

**Глава IV. НЕРАВЕНСТВА – 23 часов**

71	Числовые неравенства	1	Урок ознакомления с новым материалом		<b>Формулировать</b> свойства числовых неравенств, <b>иллюстрировать</b> их на координатной прямой, <b>доказывать</b> алгебраически; <b>применять</b>	<b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки.  <b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и	Взаимный контроль		
72	Числовые неравенства	1	Урок закрепления изученного				самоанализ, самоконтроль		
73	Свойства числовых неравенств	1	Комбинированный урок				Взаимный контроль		
74	Свойства числовых неравенств	1	Комбинированный урок				Комбинированный урок		
75	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Комбинированный урок				Взаимный контроль		

76	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Комбинированный урок	<p>свойства неравенств при решении задач.</p> <p><b>Распознавать</b> линейные неравенства.</p> <p><b>Решать</b> линейные неравенства, системы линейных неравенств, простейшие неравенства с модулем. <b>Решать</b> неравенства на основе графических представлений</p> <p>Ввести новые понятия;</p>	<p>письменной форме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>контролировать действия партнера</p> <p>формирование адекватной позитивной осознанной самооценки и самопринятия развитие познавательных интересов, учебных мотивов</p> <p>умение слушать и вступать в диалог,</p> <p>Умение выражать свои мысли полно и точно;</p>	Взаимный контроль		
77	Погрешность и точность приближения	1	Комбинированный урок			самоанализ, самоконтроль		
78	Подготовка к контрольной работе	1	Комбинированный урок			самоанализ, самоконтроль		
79	<i>Контрольная работа № 7 «Числовые неравенства и их свойства»</i>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН			Индивидуальный контроль		
80	Пересечение и объединение множеств	1	Комбинированный урок			самоанализ, самоконтроль		
81	Пересечение и объединение множеств	1	Комбинированный урок			самоанализ, самоконтроль		
82	Числовые промежутки	1	Комбинированный урок			Взаимный контроль		
83	Числовые промежутки	1	Урок закрепления изученного			самоанализ, самоконтроль		
84	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок ознакомления с новым материалом			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
85	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления изученного			Фронтальный контроль		
				Индив-я				

86	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления изученного				работа у доски		
87	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления изученного				Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
84	Неравенства с одной переменной и их системы»	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		
85	Неравенства с одной переменной и их системы»	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		
86	Неравенства с одной переменной и их системы»	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		
87	Неравенства с одной переменной и их системы»	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		
88	Подготовка к контрольной работе	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		
89	<b>Контрольная работа № 8 «Неравенства с одной переменной и их системы»»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН				Индивидуальный контроль		

**Глава V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ – 12 часов**

90	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	Урок ознакомления с новым материалом		<b>Ввести</b> новые понятия, <b>Научить</b> вычислять значения		<b>Регулятивные:</b> различать способ и	Взаимный контроль	
----	--	---	--------------------------------------	--	---	--	--	-------------------	--

91	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Комбинированный урок	<p>выражения, содержащего степень</p> <p><b>Познакомить</b> с новой записью чисел,</p> <p><b>Научить</b> записывать числа в стандартном виде; расширять кругозор.</p>	результат действия.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>владеть общим приемом решения задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>умение слушать и вступать в диалог,</p> <p>Умение выражать свои мысли полно и точно;</p>	Групповой контроль		
92	Свойства степени с целым показателем	1	Урок применения знаний		Взаимный контроль				
93	Свойства степени с целым показателем	1	Комбинированный урок		Фронтальный контроль				
94	Свойства степени с целым показателем	1	Комбинированный урок		Фронтальный контроль				
95	Стандартный вид числа	1	Комбинированный урок		Взаимный контроль				
96	Подготовка к контрольной работе	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН		Самоконтроль				
97	<b>Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем и ее свойства»</b>	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН		Индивидуальный контроль				
98	Сбор и группировка статистических данных	1	Комбинированный урок		Взаимный контроль				
99	Сбор и группировка статистических данных	1	Комбинированный урок		Фронтальный опрос Индив-я работа у				

							доски		
<b>100</b>	Наглядное представление статистической информации.	1	Комбинированный урок				Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>101</b>	Наглядное представление статистической информации.	1	Комбинированный урок.				Взаимный контроль		

*Повторение – 18 часа*

<b>102</b>	Повторение. Свойство арифметического квадратного корня.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН		<p>Обобщить изученный материал,</p> <p>воспитывать ответственное отношение,</p> <p>расширять кругозор.</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>различать способ и результат действия.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>владеть общим приемом решения задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной</p>	Фронтальный контроль		
<b>103</b>	Повторение. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>104</b>	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль		
<b>105</b>	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Фронтальный контроль		

<b>106</b>	Неполные квадратные уравнения.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН		деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.  умение слушать и вступать в диалог,  Умение выражать свои мысли полно и точно;	Взаимный контроль		
<b>107</b>	Формула корней квадратного уравнения		Урок систематизации и обобщения ЗУН			Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>108</b>	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН			Индивидуальный контроль		
<b>109</b>	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Взаимный контроль		
<b>110</b>	Теорем Виета.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>111</b>	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
<b>112</b>	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>113</b>	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Взаимный контроль Самоконтроль		
<b>114</b>	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Фронтальный опрос Индив-я работа у доски		
<b>115</b>	Решение задач с помощью рациональных	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН			Индивидуальный контроль		

	уравнений.							
<b>116</b>	Свойства числовых неравенств..	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль Самоконтроль	
<b>117</b>	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль Самоконтроль	
<b>118</b>	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль Самоконтроль	
<b>119</b>	Систематизация изученного материала.	1	Урок систематизации и обобщения ЗУН				Взаимный контроль Самоконтроль	

### Литература:

1. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2012.
2. Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2013.
3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2012.
4. Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – М. : Илекса, 2013.
5. Рабочая тетрадь. Алгебра 8 класс. Часть 1, 2. Москва, «Просвещение», 2014
6. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Сост. Л. Ю. Бабушкина. – М.: ВАКО, 2012.