Муниципальное общеобразовательное учреждение - Долботовская средняя общеобразовательная школа Погарского района Брянской области

«Утверждаю»

Директор МБОУ – Долботовская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Е.В. Ашитко )

Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**Рабочая программа**

**по алгебре**

**8 класс**

**учителя Сорокиной Раисы Александровны**

Согласовано

Зам директора по УВР

МБОУ- Долботовская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Козлова С.А..

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Рассмотрено на заседании МО

Протокол 1 от 30.08.2022

Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_ (Сорокина Р.А.)

Рассмотрено на заседании педагогического совета

Протокол № 1\_от 30.08.2022

2022-2023 учебный год

**Пояснительная записка**

  Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана на основе:

- требований ФГОС общего образования, в том числе в соответствии с изменениями, внесёнными во ФГОС НОО и ООО (приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1576 и от 31.12.2015 №1577);

федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике»

авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 8 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра , 8 класса».- М. Просвещение, 2013.

Планирование ориентировано на учебник «Алгебра 8 класс» под редакцией С.А. Теляковского, авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова, Издательство: М., «Просвещение», 2012 -2014 годы.

- учебного плана на 2022-2023 учебный год;

- положения о рабочей программе и других локальных нормативных актов, регулирующих учебно-воспитательный процесс в МБОУ –Долботовская СОШ.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

***1. В направлении личностного развития:***

• умение ясно, точно, грамотно излагать своимысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраиватьаргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• критичность мышления, умение распознаватьлогически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

• представление о математической науке каксфере человеческой деятельности, об этапах ееразвития, о ее значимости для развития цивилизации;

• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математическихзадач;

• умение контролировать процесс и результатучебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятиюматематических объектов, задач, решений, рассуждений.

**2. В метапредметном направлении:**

• 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 ее в понятнойформе, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

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

• умение применять индуктивные и дедуктивныеспособы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствиис предложенным алгоритмом;

• умение самостоятельно ставить цели, выбиратьи создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

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

• первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явленийи процессов.

**3. В предметном направлении:**

предметным результатом изучения курса являетсясформированность следующих умений.

**Предметная область «Арифметика»**

• переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в видеобыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числас использованием целых степеней десятки;

• выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные

и действительные числа, находить в несложныхслучаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;

• округлять целые числа и десятичные дроби,находить приближения чисел с недостаткоми избытком, выполнять оценку числовых выражений;

• пользоваться основными единицами длины,массы, времени, скорости, площади, объема,выражать более крупные единицы через болеемелкие и наоборот;

• решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностьювеличин, с дробями и процентами.

***Использовать приобретенные знания и уменияв практической деятельности и повседневной жизни для:***

• решения несложных практических расчетныхзадач, в том числе c использованием (при необходимости) справочных материалов, калькулятора, компьютера;

• устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Предметная область «Алгебра»**

• составлять буквенные выражения и формулыпо условиям задач; осуществлять в выраженияхи формулах числовые подстановки и выполнятьсоответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражатьв формулах одну переменную через остальные;

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

• решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

• решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат,

проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

• изображать числа точками на координатной прямой;

• определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

***Использовать приобретенные знания и уменияв практической деятельности и повседневной жизни для:***

• выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости междуреальными величинами, нахождения нужнойформулы в справочных материалах;

• моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованиемаппарата алгебры;

• описания зависимостей между физическимивеличинами соответствующими формуламипри исследовании несложных практическихситуаций.

**Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»**

• проводить несложные доказательства, получатьпростейшие следствия из известных или ранееполученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использоватьпримеры для иллюстрации и контрпримеры дляопровержения утверждений;

• извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

• решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

• вычислять средние значения результатов измерений;

• находить частоту события, используя собственныенаблюдения и готовые статистические данные;

• находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

***Использовать приобретенные знания и уменияв практической деятельности и повседневной жизни для:***

• выстраивания аргументации при доказательствеи в диалоге;

• распознавания логически некорректных рассуждений;

• записи математических утверждений, доказательств;

• анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

• решения практических задач в повседневнойи профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин,площадей, объемов, времени, скорости;

• решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

• сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного событияв практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

• понимания статистических утверждений.

В результате изучения алгебры обучающийся**научится:**

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
* решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
* распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения 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;

* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
* решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять средние значения результатов измерений;
* находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Обучающийся***получит возможность:***

* *решать следующие жизненно практические задачи;*
* *самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;*
* *аргументировать и отстаивать свою точку зрения;*
* *уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа*

*объектов;*

* *пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения*

*информации;*

* *самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них*

*проблем.*

* *узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;*
* *узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;*
* *применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Повторение курса алгебры 7 класса (4 часа)**

Выражения, тождества, уравнения. Функции. Степень с натуральным показателем. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений

**Рациональные дроби (22 часа)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция у = 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 у = 

**Квадратные корни (19 часов)**

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 у = ** , 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 понятияиррационального 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 =, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида *, *. 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 у=, её свойства и график. При изучении функции у=** , показывается ее взаимосвязь с функцией у = х2, где х ≥ 0.

**Квадратные уравнения (22 час)**

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 ах2 + bх + с = 0, где а 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 (19 часов)**

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 ах > b, ах < b, остановившись специально на случае, когда а<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 (11 часов)**

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, какполигон и гистограмма.

**Повторение (8 часов)**

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

|  |
| --- |
|  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока**  **п\п** | **Дата** | | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** |
| **П** | **Ф** |
| ***Повторение курса математики 7 класса (4 ч.)*** | | | | |
|  |  | 1 | Дроби. Десятичные дроби. | 1 |
|  |  | 2 | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 |
|  |  | 3 | Тождественные преобразования алгебраических выражений. | ***1*** |
|  |  | 4 | Контрольная работа по теме: «Входящий контроль» | ***1*** |
| **§1 Рациональные дроби и их свойства - 5 часов** | | | | |
|  |  | 5 | Рациональные выражения. | 1 |
|  |  | 6 | Допустимые значения переменных, входящих в рациональное выражение. | 1 |
|  |  | 7 | Основное свойство дроби. | 1 |
|  |  | 8 | Сокращение дробей. | 1 |
|  |  | 9 | Следствия из основного свойства дроби. | 1 |
| **§2 Сумма и разность дробей и контрольная работа – 7 час** | | | | |
|  |  | 10 | Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
|  |  | 11 | Сложение и вычитание дробей с противополож-ными знаменателями. | 1 |
|  |  | 12 | Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. | 1 |
|  |  | 13 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |
|  |  | 14 | Сложение и вычитание рациональной дроби и целого выражения. | 1 |
|  |  | 15 | Обобщающий урок по теме «Рациональные дроби». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 16 | ***Контрольная работа № 1 «Рациональные дроби. Сложение и вычитание дробей».*** | 1 |
| **§3 Произведение и частное дробей - 10 часов** | | | | |
|  |  | 17 | Анализ контрольной работы. Правило умножение рациональных дробей и возведения их в степень. | 1 |
|  |  | 18 | Преобразова-ние дробных выражений, содержащих действие умножения | 1 |
|  |  | 19 | Правило деление рациональных дробей. | 1 |
|  |  | 20 | Преобразование дробных выражений, содержащих действие деление. | 1 |
|  |  | 21 | Преобразование рациональных выражений. Совместные действия с рациональными дробями. | 1 |
|  |  | 22 | Преобразова-ние рациональных выражений. Совместные действия с рациональными дробями. | 1 |
|  |  | 23 | Преобразование рациональных выражений. Нахождение среднего гармонического ряда положительных чисел. | 1 |
|  |  | 24 | Функция *у = k/х* и её график. | 1 |
|  |  | 25 | Функция *у = k/х* и её график в решении различных задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 26 | ***Контрольная работа № 2 «Рациональные дроби. Умножение и деление дробей».*** | 1 |
| **§4 Действительные числа – 2 часа** | | | | |
|  |  | 27 | Анализ контрольной работы. Рациональные числа. | ***1*** |
|  |  | 28 | Иррациональные числа. | 1 |
| **§5 Арифметический квадратный корень – 5 часов.** | | | | |
|  |  | 29 | Квадратные корни. Арифметичес-кий квадратный корень | 1 |
|  |  | 30 | Уравнений вида *х² = а.* | 1 |
|  |  | 31 | Нахождения приближённых значений квадратного корня. | 1 |
|  |  | 32 | Функция у = и её график. | 1 |
|  |  | 33 | Вычисление значений выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |
| **§6 Свойства арифметического квадратного корня – 4 часа** | | | | |
|  |  | 34 | Квадратный корень из произведения и дроби. | 1 |
|  |  | 35 | Квадратный корень из степени. | 1 |
|  |  | 36 | Применение свойств квадратного корня при вычислениях. | 1 |
|  |  | 37 | ***Контрольная работа №3 «Арифметиче-ский квадратный корень и его свойства»*** | 1 |
| **§7 Применение свойств арифметического квадратного корня – 8 часов** | | | | |
|  |  | 38 | Анализ контрольной работы. Вынесение множителя за знак корня. | 1 |
|  |  | 39 | Внесение множителя под знак корня. | 1 |
|  |  | 40 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 1 |
|  |  | 41 | Преобразова-ние выражений, содержащих квадратные корни, сокращение дробей. | 1 |
|  |  | 42 | Преобразова-ние выражений, содержащих квадратные корни, освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. | 1 |
|  |  | 43 | Преобразова-ние выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |
|  |  | 44 | Обобщающий урок по теме «Квадратные корни». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 45 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни».*** | 1 |
| **§8 Квадратные уравнения и его корни и контрольная работа– 12 часов.** | | | | |
|  |  | 46 | Анализ контрольной работы. Понятие квадратного уравнения. | 1 |
|  |  | 47 | Неполные квадратные уравнения | 1 |
|  |  | 48 | Выделение квадрата двучлена. | 1 |
|  |  | 49 | Решение квадратных уравнений по формуле. | 1 |
|  |  | 50 | Решение квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом | 1 |
|  |  | 51 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 |
|  |  | 52 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 |
|  |  | 53 | Раскрытие скобок | 1 |
|  |  | 54 | Заключение в скобки | 1 |
|  |  | 55 | Теорема Виета. | 1 |
|  |  | 56 | Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения и его корни». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 57 | ***Контрольная работа №5***  ***по теме «Квадратные уравнения и его корни».*** | 1 |
| **§9 Дробные рациональные уравнения и контрольная работа – 10 часов.** | | | | |
|  |  | 58 | Анализ контрольной работы. Понятие дробного рационального уравнения. | 1 |
|  |  | 59 | Решение дробных рациональных уравнений. | ***1*** |
|  |  | ***60*** | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 |
|  |  | 61 | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 |
|  |  | 62 | Составление дробного рационального уравнения по условию задачи. | 1 |
|  |  | 63 | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 |
|  |  | 64 | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 |
|  |  | 65 | Графический способ решения уравнений.  Решение задач повышенной сложности. | 1 |
|  |  | 66 | Обобщающий урок по теме «*Дробные рациональные уравнения*». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 67 | ***Контрольная работа №6***  ***по теме «Дробные рациональные уравнения»*** | 1 |
| **§10 Числовые неравенства и их свойства и контрольная работа– 8 часов.** | | | | |
|  |  | 68 | Анализ Контрольной работы. Определение числового неравенства. | 1 |
|  |  | 69 | Числовые неравенства. | 1 |
|  |  | 70 | Свойства числовых неравенств. | 1 |
|  |  | 71 | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 |
|  |  | 72 | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 |
|  |  | 73 | Погрешность и точность приближения. | 1 |
|  |  | 74 | Погрешность и точность приближения. Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 75 | ***Контрольная работа №7***  ***по теме «Числовые неравенства и их свойства».*** | 1 |
| **§11 Неравенства с одной переменной и их системы – 11 часов.** | | | | |
|  |  | 76 | Пересечение и объединение множеств. | 1 |
|  |  | 77 | Числовые промежутки. | 1 |
|  |  | 78 | Числовые промежутки. | 1 |
|  |  | 79 | Решение неравенств с одной переменной | 1 |
|  |  | 80 | Решение неравенств с одной переменной. | ***1*** |
|  |  | ***81*** | Решение неравенств с одной переменной, содержащих дроби. | 1 |
|  |  | 82 | Решение неравенств с одной переменной. | 1 |
|  |  | 83 | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |
|  |  | 84 | Решение систем неравенств с одной переменной, решение двойных неравенств. | 1 |
|  |  | 85 | Зачет по теме «*Неравенства с одной переменной и их системы*». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 86 | ***Контрольная работа №8***  ***по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».*** | 1 |
| **§12 Степень с целым показателем и её свойства – 7 часов.** | | | | |
|  |  | 87 | Анализ контрольной работы. Определение степени с целым отрицательным показателем. | 1 |
|  |  | 88 | Определение степени с целым отрицательным показателем. | 1 |
|  |  | 89 | Свойства степени с целым показателем. | 1 |
|  |  | 90 | Свойства степени с целым показателем. | 1 |
|  |  | 91 | Стандартный вид числа. | 1 |
|  |  | 92 | Стандартный вид числа. Подготовка к контрольной работе. | 1 |
|  |  | 93 | ***Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства*** | 1 |
| **§13 Элементы статистики – 4 часа** | | | | |
|  |  | 94 | Анализ к/р. Сбор и группировка статистических данных. | 1 |
|  |  | 95 | Сбор и группировка статистических данных. | 1 |
|  |  | 96 | Наглядное представление статистической информации. | 1 |
|  |  | 97 | Наглядное представление статистической информации. | 1 |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ ЗА 8 класс – 8 часов** | | | | |
|  |  | ***98*** | Рациональные дроби.  Функции. | 1 |
|  |  | 99 | Квадратные корни. | 1 |
|  |  | 100 | Квадратные уравнения. | 1 |
|  |  | 101 | Неравенства. | 1 |
|  |  | 102 | Степень с целым показателем | 1 |
|  |  | 103 | Обобщающий урок по курсу алгебры 8 класса. Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 |
|  |  | 104 | ***Итоговая контрольная работа за курс 8 класса*** | 1 |
|  |  | 105 | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |