

**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 свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

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

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

• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических 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 понятной форме, 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 дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

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

• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и 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 явлений и процессов.

**3. В предметном направлении:**

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

**Предметная область «Арифметика»**

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

• выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные

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

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

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

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

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

• решения несложных практических расчетных задач, 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 формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;

• выполнять: основные действия со степенями с 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 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.

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

• проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения 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 собственные наблюдения и готовые статистические данные;

• находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

• выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;

• распознавания логически некорректных рассуждений;

• записи математических утверждений, доказательств;

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

• решения практических задач в повседневной и 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 события в 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 часов)**

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

**Рациональные дроби (30 час)**

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 (23 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 (30 часов)**

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 (24 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 (13 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 (12 часов)**

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

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Планируемые результаты** | | | **Приме**  **чание** |
|  | **План** | **Факт.** |  |  | **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |  |
| **Повторение курса алгебры 7 класса (6 ч)** | | | | | | | | |
| **1** |  |  | Действия с одночленами и многочленами.. | 1 | Выполнять преобразования многочленов, применяя формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и разности, разность квадратов, куб суммы и разности, сумма и разность кубов | **Коммуникативные:** выслушивать мнение членов команды, не перебивая .  **Регулятивные:** прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. | Формирование стартовой мотивации к изучению нового |  |
| **2** |  |  | Формулы  сокращенного умножения | 1 | Выполнять преобразования многочленов, применяя формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и разности, разность квадратов, куб суммы и разности, сумма и разность кубов | **Коммуникативные:** выслушивать мнение членов команды, не перебивая .  **Регулятивные:** прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. | Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий. |  |
| **3** |  |  | Основные методы разложения на множители. | 1 | Выполнять разложение многочлена на множители с помощью комбинированных приёмов: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод выделения полного квадрата. |  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
| **4** |  |  | **Входная контрольная работа** | 1 | Научитьсяобобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса;  – развернуто обосновывать суждения |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **ГЛАВА I Рациональные дроби (30 часов)** | | | | | | | | |
| **5** |  |  | Рациональные выражения. | 1 | Познакомиться с понятиями *дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений.* Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби |  | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |
| **6** |  |  | Рациональные выражения. | 1 | Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **7** |  |  | Основное свойство алгебраической дроби. | 1 | Закрепить понятие алгебраической дроби; развивать умение находить значения алгебраических дробей, находить область допустимых значений для дробей. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения**.** |  |
| **8** |  |  | Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей. | 1 | Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности**.** |  |
| **9** |  |  | Сокращение дробей. | 1 | Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **10** |  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **11** |  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **12** |  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **13** |  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **14** |  |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **15** |  |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **15** |  |  | Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей*.* | 1 | Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **16** |  |  | Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 | Повторить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; проверить умение уч-ся складывать и вычитать алгебраические дроби. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **17** |  |  | **Контрольная работа №1 по теме: "Рациональные дроби и их свойства".** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **18** |  |  | Работа над ошибками. Умножение дробей. | 1 | Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **19** |  |  | Умножение дробей. | 1 | Закрепить правила умножения алгебраических дробей |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **20** |  |  | Возведение дроби в степень. | 1 | Повторить свойства степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **21** |  |  | Возведение дроби в степень. | 1 | Познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **22** |  |  | Деление дробей. | 1 | Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **23** |  |  | Деление дробей. | 1 | Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **24** |  |  | Деление дробей. | 1 | Развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **25** |  |  | Деление дробей. | 1 | Развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **26** |  |  | Преобразование рациональных выражений | 1 | Познакомиться с понятиями *целое,* *дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество*. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **27** |  |  | Преобразование рациональных выражений. | 1 | Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **28** |  |  | Преобразование рациональных выражений. | 1 | Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **29** |  |  | Функция, её свойства и график. | 1 | Познакомиться с понятиями *ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы;* с видом и названием графика функции . Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **30** |  |  | Функция, её свойства и график. | 1 | Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида. Закрепить знания о свойствах функции . |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **31** |  |  | Функция, её свойства и график. | 1 | Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида. Закрепить знания о свойствах функции . |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **32** |  |  | **Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **33** |  |  | Работа над ошибками | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **ГЛАВА II Квадратные корни ( 23 часов)** | | | | | | | | |
| **34** |  |  | Рациональные числа. | 1 | Познакомиться с понятиями *рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел.* Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **35** |  |  | Рациональные числа. | 1 | Закрепить понятие рациональных чисел. |  |  |  |
| **36** |  |  | Иррациональные числа. | 1 | Познакомиться с понятием *иррациональных чисел.* |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **37** |  |  | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | 1 | Познакомиться с понятиями *арифметический квадратный корень, подкоренное число;* с символом математики для обозначения нового числа . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **38** |  |  | Уравнение x2 = а. | 1 | Познакомиться с понятием и способом решения уравнения x2=а. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **39** |  |  | Уравнение x 2= а. | 1 | Закрепить способы решения уравнения x2=а. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **40** |  |  | Нахождение приближённых значений квадратного корня. | 1 | Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближённые значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **41** |  |  | Функция . и её график. | 1 | Познакомиться с основными свойствами и графиком функциии показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида ,и по графику определять свойства функций. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **42** |  |  | Функция . Её свойства и график. | 1 | Повторить свойства функции , закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности; развивать умение строить графики функций вида и решать уравнения графическим способом. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **43** |  |  | Квадратный корень из произведения и дроби. | 1 | Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **44** |  |  | Квадратный корень из произведения и дроби. | 1 | Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **45** |  |  | Квадратный корень из степени. | 1 | Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **46** |  |  | Квадратный корень из степени | 1 | Повторить свойства квадратных корней; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **47** |  |  | **Контрольная работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **48** |  |  | Работа над ошибками.  Вынесение множителя за знак корня. | 1 | Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **49** |  |  | Вынесение множителя за знак корня. | 1 | Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **50** |  |  | Вынесение множителя за знак корня. | 1 | Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **51** |  |  | Внесение множителя под знак корня. | 1 | Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **52** |  |  | Внесение множителя под знак корня. | 1 | Закрепить правила внесения множителя под знак корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **53** |  |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 | Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **54** |  |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 | Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **55** |  |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 | Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **56** |  |  | **Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **ГЛАВА III Квадратные уравнения (30 часов)** | | | | | | | | |
| **57** |  |  | Работа над ошибками.  Понятие квадратного уравнения | 1 | Познакомиться с понятиями *квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение;* освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **58** |  |  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Познакомиться с понятиями *полное и неполное квадратное уравнение;* со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **59** |  |  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Рассмотреть решение неполных квадратных уравнений различного уровня сложности; развивать у уч-ся умение решать квадратные уравнения. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **60** |  |  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Рассмотреть решение неполных квадратных уравнений различного уровня сложности; развивать у уч-ся умение решать квадратные уравнения. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **61** |  |  | Выделение квадрата двучлена. | 1 | Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **62** |  |  | Формулы корней квадратного уравнения. | 1 | Познакомиться со способом решения полных квадратных уравнений с использованием формулы корней квадратного уравнения; понятие *дискриминанта квадратного уравнения* ;формировать умение решать квадратные уравнения. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **63** |  |  | Формулы корней квадратного уравнения. | 1 | Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **64** |  |  | Формулы корней квадратного уравнения. | 1 | Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **65** |  |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **66** |  |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **67** |  |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **68** |  |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **69** |  |  | Теорема Виета. | 1 | Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **70** |  |  | Теорема Виета. | 1 | Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **71** |  |  | Теорема Виета. | 1 | Рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему, правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **72** |  |  | Теорема Виета. | 1 | Повторить теорему Виета; умение использовать эту теорему, правила разложения многочленов на множители; умение решать квадратные уравнения различными способами. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **73** |  |  | **Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **74** |  |  | Работа над ошибками.  Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | 1 | Познакомиться с понятиями *целое, дробное, рациональное выражение, тождество.* |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **75** |  |  | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | Познакомиться с понятием *дробное уравнение,* с методом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **76** |  |  | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **77** |  |  | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **78** |  |  | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **79** |  |  | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **80** |  |  | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 | Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решения |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **81** |  |  | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 | Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **82** |  |  | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **83** |  |  | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **84** |  |  | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. | 1 | Закрепить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **85** |  |  | Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений. | 1 | Научить применять на практике материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи» |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **86** |  |  | **Контрольная работа № 6 по теме *«Дробно-рациональные уравнения»*** | 1 | Научить применять на практике материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **ГЛАВА IV Неравенства (24 часа)** | | | | | | | | |
| **87** |  |  | Работа над ошибками.  Числовые неравенства. | 1 | Познакомиться со способом сравнения неравенств при помощи их разности. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **88** |  |  | Числовые неравенства. | 1 | Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности. |  |  |  |
| **89** |  |  | Свойства числовых неравенств. | 1 | Ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами неравенств |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **90** |  |  | Свойства числовых неравенств. | 1 | Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **91** |  |  | Свойства числовых неравенств. | 1 | Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **92** |  |  | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 | Познакомиться с правилами сложения и умножения числовых неравенств. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **93** |  |  | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 | Освоить алгоритм умножения неравенства на положительное и отрицательное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **94** |  |  | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 | Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **95** |  |  | Погрешность и точность приближения. | 1 | Повторить понятия приближения с избытком и недостатком, сформировать навык преобразования выражений для оценки погрешности и точности приближения. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **96** |  |  | **Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **97** |  |  | Работа над ошибками.  Пересечение и объединение множеств. | 1 | Познакомиться с понятиями *подмножество , пересечение и объединение множеств,* с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, приводить примеры несложных классификаций. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **98** |  |  | Пересечение и объединение множеств. | 1 | Научиться находить пересечение и объединение множеств и числовых промежутков. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **99** |  |  | Пересечение и объединение множеств. | 1 | Закрепить умение находить пересечение и объединение числовых промежутков. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **100** |  |  | Числовые промежутки. | 1 | Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться определять вид промежутка**.** |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **101** |  |  | Числовые промежутки. | 1 | Ввести правила обозначения , названия и изображения на координатной прямой числовых промежутков. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **102** |  |  | Числовые промежутки. | 1 | Закрепить обозначение , название и изображение на координатной прямой числовых промежутков. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **103** |  |  | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их свойства, формировать умение решать линейные неравенства. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **104** |  |  | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **105** |  |  | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **106** |  |  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | Формировать умение решать системы линейных неравенств. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **107** |  |  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | Закрепить умение решать системы линейных неравенств. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **108** |  |  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. Формировать умение решать двойные линейные неравенства, системы линейных неравенств. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **109** |  |  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **110** |  |  | **Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **ГЛАВА V Степень с целым показателем. Элементы статистики (13 часов)** | | | | | | | | |
| **111** |  |  | Работа над ошибками.  Определение степени с целым отрицательным показателем. | 1 | Познакомиться с понятиями *степень с отрицательным целым показателем,* со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **112** |  |  | Определение степени с целым отрицательным показателем. | 1 | Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **113** |  |  | Определение степени с целым отрицательным показателем. | 1 | Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **114** |  |  | Свойства степени с целым показателем. | 1 | Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **115** |  |  | Свойства степени с целым показателем. | 1 | Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **116** |  |  | Свойства степени с целым показателем. | 1 | Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **117** |  |  | Стандартный вид числа | 1 | Познакомиться с правилом записи числа в стандартном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. |  | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |
| **118** |  |  | Стандартный вид числа | 1 | Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире, повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **119** |  |  | **Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства» |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **120** |  |  | Работа над ошибками.  Сбор и группировка статистических данных. | 1 | Познакомиться с понятиями *элементы статики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод,* *генеральная совокупность,* *выборка.* |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **121** |  |  | Сбор и группировка статистических данных. | 1 | Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **122** |  |  | Наглядное представление статистической информации. | 1 | Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных. |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **123** |  |  | Наглядное представление статистической информации. | 1 | Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм. |  | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ (12 часов)** | | | | | | | | |
| **124** |  |  | Преобразование рациональных выражений. | 1 | Рассмотреть решение заданий на преобразование и упрощение рациональных выражений , доказательство тождеств различного уровня сложности и проверяющие умения. |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **125** |  |  | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **126** |  |  | Вынесение и внесение множителя под знак корня. | 1 | Повторить правила внесения и вынесения множителя под знак корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. |  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |  |
| **127** |  |  | Решение уравнений. | 1 | Повторить решение рациональных уравнений различной сложности. |  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |
| **128** |  |  | Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной | 1 | Повторить решение неравенств с одной переменной различной сложности.  Повторить решение систем неравенств с одной переменной различной сложности |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **129** |  |  | **Итоговая контрольная работа** | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля |  |
| **130** |  |  | Работа над ошибками. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **131** |  |  | Решение задач. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **132** |  |  | Решение задач. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |
| **133** |  |  | Решение задач. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  |
| **134,**  **135,**  **136** |  |  | Урок обобщающего повторения. | 1 | Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса |  | Формирование навыков организации анализа своей деятельности |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | |
| Сертификат | 603332450510203670830559428146817986133868575832 |
| Владелец | Дедегкаева Зина Васильевна |
| Действителен | С 01.03.2021 по 01.03.2022 |