Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

гимназия № 2 г. Асино

|  |  |
| --- | --- |
| ОБСУЖДЕНО  заседание МО  учителей математики и информатики  протокол от \_\_\_\_\_2019 г. №\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ: \_\_\_\_\_  Директор МАОУ гимназия №2  Седюкова Н.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.  м.п. |
| СОГЛАСОВАНО  МС гимназии (или ЭМС УО)  Протокол от \_\_\_\_\_\_2019г. №\_\_\_\_ |  |

**Рабочая учебная программа**

**Алгебра 7 класс**

**(УМК С.М.Никольский и др.)**

Общее количество часов - 102

(3 часа в неделю)

Настоящая программа по математике составлена на основе примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897)

Составила:

Батина Лариса Владимировна,

учитель математики

первой квалификационной категории

2019 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании нормативно - правовых документов:

1. 1. Закона РФ «Об образовании» (273-ФЗ) с изменениями.
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС)
3. Учебного плана общеобразовательного учреждения МАОУ гимназии №2

Рабочая программа разработана на 102 часа из расчета 3 часа в неделю. Для реализации программного содержания используется учебник С.М.Никольского «Алгебра 7», М.: «Просвещение», 2017г. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

В 7 Г классе обучается **4 ученика**, для которых рекомендовано по заключению ТПМПК обучение по адаптированной программе для детей с ЗПР. Учитывая индивидуальные особенности данных обучающихся, изучение тем дается на базовом уровне в соответствии с требованиями образовательных программ по предмету для основной образовательной школы, предлагаются иные формы проверочных и контрольных работ, другой объём и содержание домашнего задания, скорректирована их работа на уроке.

**Цели и задачи учебного предмета**

**Цели:**

Формирование культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

**Задачи:**

* 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 элементарных функций, научиться использовать

функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

* 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

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

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

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) 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;

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

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

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

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

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

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Общими предметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений  для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Роль и место предмета**

В качестве учебного пособия используется учебник С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин «Алгебра - 7класс» М.: «Просвещение», 2017г.

Количество часов в неделю - 3 часа; в год -102 часов.

Всего контрольных работ по алгебре – 7 ч.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ предметные РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ 7**

**ЧИСЛА (Действительные числа)**

**ученик научится:**

* Оперировать понятиями:

множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

* понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
* выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
* выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
* сравнивать рациональные и иррациональные числа;
* представлять рациональное число в виде десятичной дроби
* упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
* находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
* выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
* составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
* записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.

**Ученик получит возможность:**

-углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости

-научится использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

-развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби)

**АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ**

**Ученик научится:**

* Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
* выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);
* выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;
* выделять квадрат суммы и разности одночленов;
* раскладывать на множители квадратный трехчлен;
* выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;
* выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;
* Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
* выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
* использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
* **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**
* выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;
* выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов.
* понимать смысл записи числа в стандартном виде;
* оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

**Ученик получит возможность:**

- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов

-применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса

**Уравнения (Линейные уравнения)**

**Ученик научится:**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения.
* проверять справедливость числовых равенств
* решать системы несложных линейных уравнений
* проверять, является ли данное число решением уравнения
* Решать простые и сложные задачи, а также задачи повышенной трудности и выделять их математическую основу;
* распознавать разные виды и типы задач;
* использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач и задач повышенной сложности для построения поисковой схемы и решения задач, выбирать оптимальную для рассматриваемой в задаче ситуации модель текста задачи;
* знать и применять три способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию, комбинированный);
* выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
* уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
* анализировать затруднения при решении задач;
* выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками.
* овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* конструировать задачные ситуации, приближенные к реальной действительности.
* составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

**Ученик получит возможность:**

-овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений

-применять графическое представление для исследования уравнений, систем уравнений.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Действительные числа (18 часов, из них 2 часа контрольная работа).**

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, *арифметические действия над ними*. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.

**Диагностическая контрольная работа**

**Контрольная работа №1** **по теме «Действительные числа»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1.** | **Д**  **Е**  **Й**  **С**  **Т**  **В**  **И**  **Т**  **Е**  **Л**  **Ь**  **Н**  **Ы**  **Е**  **Ч**  **И**  **С**  **Л**  **А** | Описывать множество натуральных чисел и выполнять действия с ними.  Вычислять значения степеней с целыми показателями. Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа и признаки делимости чисел. Классифицировать натуральные числа.  Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа и признаки делимости чисел. Вычислять простые и составные делители числа. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.  Описывать множество натуральных, целых, рациональных чисел и выполнять действия с ними. Знать соотношения между этими множествами. Установить связь между обыкновенными и десятичными дробями. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных и наоборот, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении и вычислениях, уметь выполнять приближенные вычисления периодическими и непериодическими десятичными дробями. Проводить несложные исследования , связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.  Характеризовать множество иррациональных чисел Приводить примеры иррациональных чисел Распознавать рациональные и иррациональные числа. Описывать множество действительных чисел.  Сравнивать и упорядочивать действительные числа, выполнять вычисления с действительными числами.  Формулировать и записывать с помощью букв основные свойства действий с действительными числами, применять для преобразований рациональных выражений. Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Использовать разные формы записи приближенных значений Сопоставлять длине отрезка действительное число, с помощью последовательного приближения длины отрезка с недостатком  Ставить в соответствие каждой точке координатной оси действительное число и наоборот. | Умение выводить свойства степени с натуральным показателем, применять их для упрощения выражений со степенями, добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа.  Учащиеся умеют выполнять основные действия с рациональными числами, находить значение сложных числовых выражений с рациональными числами рациональным способом, применяя основные законы арифметических операций |

**Одночлены и многочлены** (**23 часа, из них 1час контрольная работа**).

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений.

**Контрольная работа №2 по теме «Одночлены. Многочлены»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Одночлены и многочлены** | Выполнять элементарные знаковосимволические действия . Применять буквы для обозначения чисел. Составлять буквенные выражения по условиям. Выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение выражений.  Находить числовое значение буквенного выражения Находить область допустимых значений выражения. Определять одночлен. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, произведения одночленов .приведения одночлена в стандартный вид, приведения подобных.  Выполнять действия с многочленами. Применять свойства степени для преобразования многочленов, суммы и разности многочленов , произведения многочленов .приведения многочлена в стандартный вид, приведения подобных. Находить числовое значение целого выражения Доказывать тождественное равенство целых выражений. | Умение приводить к стандартному виду сложные одночлены и многочлены; работать по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания, сопос­тавлять предмет и окру­жающий мир; решать проблемные задачи и си­туации.  Умение выполнять умножение и возведение в степень сложных одночленов. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, использование справочника для нахож­дения формул.  Умение приводить сложный многочлен к стандартному виду и записы­вать его члены в порядке убывания степеней пере­менной. |

**Формулы сокращенного умножения** (**14 часов, из них 1час контрольная работа**).

Квадрат суммы и разности. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене*. Формула разности квадратов. *Куб суммы и куб разности, Формула суммы кубов и разности кубов*. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.

**Контрольная работа №3 по теме «Формулы сокращенного умножения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Формулы сокращенного умножения** | Доказывать формулы сокращенного умножения. Применять формулы сокращенного умножения для преобразования выражений и вычислений. Выполнять разложение многочлена на множители. Распознавать квадратный трехчлен и возможность разложения его на множители Представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | Умение выводить формулы квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, сумма кубов. Выполнение преобразований многочленов по формулам. Умение свободно применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, ре­шения уравнений. Вос­приятие устной речи, участие в диалоге, аргу­ментированный ответ, приведение примеров. Передача информации сжато, полно, выборочно |

**Алгебраические дроби** (**16 часов, из них 1час контрольная работа**).

Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.

**Контрольная работа №4 по теме «Алгебраические дроби»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Алгебраические дроби** | Формулировать основное свойство дроби и применять его при преобразовании дробей.  Приводить алгебраические дроби к общему знаменателю.  Выполнять арифметические действия над алгебраическими дробями  Представлять целое выражение в виде многочлена, дробное в виде отношения, доказывать тождественное равенство рациональных выражений.  Применять свойства степени для преобразования дробей. | Выполнять совместные действия над алгебраическими дробями повышенного уровня. |

**Степень с целым показателем** (**7 часов**).

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Степень с целым показателем** | Формулировать определение степени с целым показателем. Формулировать записывать в символической форме и приводить примеры свойств степени с целым показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. | Учащиеся умеют выводить формулы произведения и частного степеней одинаковыми показателями, применять их для упрощения вычислений со степенями.  Умеют находить значения сложных выражений с целыми степенями |

**Линейные уравнения с одним неизвестным** (**6 часов**).

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Линейные уравнения с одним неизвестным** | Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнений с опорой на определение корня уравнения . Распознавать линейные уравнения . Решать линейные уравнения с одним неизвестным Решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и интерпретировать результат. Переходить от словесной формулировки задачи к математической модели путем составления уравнений первой степени. | Учащиеся умеют составлять  линейное уравнение по заданному корню. Способны уверенно объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. Учащиеся умеют решать системы уравнений, выбирая наиболее рациональный путь. Умеют решать текстовые задачи, повышенного уровня сложности. |

**Системы линейных уравнений** (**12 часов, из них 1час контрольная работа**).

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.

**Контрольная работа №5 по теме «Линейные уравнения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Системы линейных уравнений** | Определять, является ли пара чисел решением уравнения первой степени с двумя неизвестными, приводить примеры решений уравнения первой степени с двумя неизвестными  Решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными различными способами.  Решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и интерпретировать результат. Решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений и интерпретировать результат. | Умеют решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь; умеют решать текстовые задачи повышенного уровня трудности. |

**Повторение** (**6 часов, из них 1 час итоговая контрольная работа**)

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Алгебра. Никольский** С. **М. 7класс.**

**3 часа в неделю, всего102 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Номер пункта** | **Содержание материала** | **Коли-**  **чество часов** | **Дата проведения** | | |
| **план** | **факт** | **Примечания** |
| **Глава I. Действительные числа** | | | **18** |  |  |  |
| **§1. Натуральные числа** | | | **4** |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Натуральные числа и действия с ними | 1 |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Степень числа. | 1 |  |  |  |
| 3 | 1.3 | Простые и составные числа | 1 |  |  |  |
| 4 | 1.4 | Разложение натуральных чисел на множители | 1 |  |  |  |
| **§2. Рациональные числа** | | | **5** |  |  |  |
| 5 | 2.1 | Обыкновенные дроби Конечные десятичные дроби | 1 |  |  |  |
| 6 | 2.2 | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную. | 1 |  |  |  |
| 7 | 2.3 | Периодические десятичные дроби. | 1 |  |  |  |
| - | 2.4 | Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби | **-** |  |  |  |
| 8 | 2.5 | Десятичное разложение рациональных чисел | 1 |  |  |  |
| 9 |  | **Диагностическая контрольная работа** | 1 |  |  |  |
| **§3. Действительные числа** | | | **9** |  |  |  |
| 10 | 3.1 | Иррациональные числа | 1 |  |  |  |
| 11 | 3.2 | Понятие действительного числа | 1 |  |  |  |
| 12 | 3.3 | Сравнения действительных чисел. | 1 |  |  |  |
| 13 | 3.4 | Основные свойства действительных чисел. | 1 |  |  |  |
| 14,15 | 3.5 | Приближение чисел. | 2 |  |  |  |
| 16 | 3.6 | Длина отрезка. | 1 |  |  |  |
| 17 | 3.7 | Координатная ось. | 1 |  |  |  |
| 18 |  | **Контрольная работа №1** по теме «Действительные числа» | 1 |  |  |  |
| **Глава II. Алгебраические выражения** | | | **60** |  |  |  |
| **§4. Одночлены** | | | **8** |  |  |  |
| 19 | 4.1 | Числовые выражения. | 1 |  |  |  |
| 20 | 4.2 | Буквенные выражения. | 1 |  |  |  |
| 21 | 4.3 | Понятия одночлена. | 1 |  |  |  |
| 22,23 | 4.4 | Произведение одночленов. | 2 |  |  |  |
| 24 | 4.5 | Стандартный вид одночлена. | 1 |  |  |  |
| 25,26 | 4.6 | Подобные одночлены. | 2 |  |  |  |
| **§5. Многочлены** | | | **15** |  |  |  |
| 27 | 5.1 | Понятия многочлена. | 1 |  |  |  |
| 28 | 5.2 | Свойства многочлена. | 1 |  |  |  |
| 29,30 | 5.3 | Многочлены стандартного вида. | 2 |  |  |  |
| 31,32 | 5.4 | Сумма и разность многочленов. | 2 |  |  |  |
| 33,34 | 5.5 | Произведение одночлена и многочлена. | 2 |  |  |  |
| 35,36 | 5.6 | Произведение многочленов | 2 |  |  |  |
| 37 | 5.7 | Целые выражения | 1 |  |  |  |
| 38,39 | 5.8 | Числовое значение целого выражения | 2 |  |  |  |
| 40 | 5.9 | Тождественное равенство целых выражений. | 1 |  |  |  |
| 41 |  | **Контрольная работа №2** по теме «Одночлены. Многочлены» | 1 |  |  |  |
| **§6. Формулы сокращенного умножения** | | | **14** |  |  |  |
| 42,43 | 6.1 | Квадрат суммы. | 2 |  |  |  |
| 44,45 | 6.2 | Квадрат разности. | 2 |  |  |  |
| 46 | 6.3 | Выделение полного квадрата. | 1 |  |  |  |
| 47,48 | 6.4 | Разность квадратов. | 2 |  |  |  |
| 49 | 6.5 | Сумма кубов | 1 |  |  |  |
| 50 | 6.6 | Разность кубов. | 1 |  |  |  |
| - | 6.7 | Куб суммы. | - |  |  |  |
| - | 6.8 | Куб разности. | - |  |  |  |
| 51,52 | 6.9 | Применение формул сокращенного умножения | 2 |  |  |  |
| 53,54 | 6.10 | Разложение многочлена на множители. | 2 |  |  |  |
| 55 |  | **Контрольная работа №3** по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |  |
| **§7. Алгебраические дроби** | | | **16** |  |  |  |
| 56,  57,  58 | 7.1 | Алгебраические дроби и их свойства | 3 |  |  |  |
| 59,  60,  61 | 7.2 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю | 3 |  |  |  |
| 62,63  64,65 | 7.3 | Арифметические действия с алгебраическими дробями . | 4 |  |  |  |
| 66,67 | 7.4 | Рациональные выражения | 2 |  |  |  |
| 68,69 | 7.5 | Числовое значение рационального выражения | 2 |  |  |  |
| 70 | 7.6 | Тождественное равенство рациональных выражений | 1 |  |  |  |
| 71 |  | **Контрольная работа №4** по теме «Алгебраические дроби» | 1 |  |  |  |
| **§8. Степень с целым показателем** | | | **7** |  |  |  |
| 72 | 8.1 | Понятие степени с целым показателем | 1 |  |  |  |
| 73,74 | 8.2 | Свойства степени с целым показателем | 2 |  |  |  |
| 75 | 8.3 | Стандартный вид числа | 1 |  |  |  |
| 76 | 8.4 | Преобразование рациональных выражений | 1 |  |  |  |
| 77 |  | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 78 |  | **Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем»** | 1 |  |  |  |
| **Глава III. Линейные уравнения** | | | **18** |  |  |  |
| **§9. Линейные уравнения с одним неизвестным** | | | **6** |  |  |  |
| 79 | 9.1 | Уравнения первой степени с одним неизвестным | 1 |  |  |  |
| 80 | 9.2 | Линейные уравнения с одним неизвестным | 1 |  |  |  |
| 81,82 | 9.3 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным | 2 |  |  |  |
| 83,84 | 9.4 | Решение задач с помощью линейных уравнений | 2 |  |  |  |
| **§10. Системы линейных уравнений** | | | **12** |  |  |  |
| 85 | 10.1 | Уравнения первой степени с двумя неизвестными | 1 |  |  |  |
| 86 | 10.2 | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | 1 |  |  |  |
| 87,88 | 10.3 | Способ подстановки | 2 |  |  |  |
| 89,90 | 10.4 | Способ уравнивания коэффициентов | 2 |  |  |  |
| 91 | 10.5 | Равносильность уравнений и систем уравнений | 1 |  |  |  |
| 92,93 | 10.6 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 2 |  |  |  |
| - | 10.7 | О количестве решений систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | - |  |  |  |
| - | 10.8 | Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными | - |  |  |  |
| 94,95 | 10.9 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | 2 |  |  |  |
| 96 |  | **Контрольная работа №6 по теме «Линейные уравнения. Системы линейных уравнений»** | 1 |  |  |  |
| **Повторение** | | | **6** |  |  |  |
| 97 |  | **Годовой контроль знаний** |  |  |  |  |
| 98 |  | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  |  |
| 99 |  | Одночлены и многочлены и операции над ними | 1 |  |  |  |
| 100 |  | Формулы сокращенного умножения | 1 |  |  |  |
| 101 |  | Решение текстовых задач | 1 |  |  |  |
| 102 |  | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |  |  |  |

Темы контрольных работ

1. Диагностическая контрольная работа
2. Контрольная работа **№1**  по теме «Действительные числа»
3. Контрольная работа **№2**  по теме «Одночлены. Многочлены»
4. Контрольная работа **№3**  по теме «Формулы сокращенного умножения»
5. Контрольная работа **№4** по теме «Алгебраические дроби»
6. Контрольная работа **№5** по теме «Степень с целым показателем»
7. Контрольная работа **№6** по теме «Линейные уравнения. Системы линейных уравнений»
8. Годовой контроль знаний