**Приложение 7**

к ООП ООО

Муниципального казённого

общеобразовательного учреждения

«Гусевская основная

общеобразовательная школа»

Программа

учебного предмета

**«Алгебра»**

7 - 9 классы

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Русский язык»…… 3
2. Содержание учебного предмета………………………………………………... 6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на

освоение каждой темы……………………………………………………………. 11

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 7-9 КЛАССАХ.**

*В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:*

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

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

*Выпускник научится:*

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Выпускник получит возможность:*

* познакомиться с позиционными системами счисления   
  с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
* научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

*Выпускник научится:*

* использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
* владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Выпускник получит возможность:*

* развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
* развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

*Выпускник научится:*

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Выпускник получит возможность:*

* понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
* понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

*Выпускник научится:*

* владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
* выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
* выполнять разложение многочленов на множители.

*Выпускник получит возможность:*

* научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
* применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

УРАВНЕНИЯ

*Выпускник научится:*

* решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
* понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
* применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Выпускник получит возможность:*

* овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики,   
  смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

* понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
* применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

*Выпускник получит возможность научиться*

* разнообразным приемам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ   
*Выпускник научится:*

* понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
* строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
* понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точка ми и т. п.);
* использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

*Выпускник научится:*

* понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
* применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессий, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться*:

* решать комбинированные задачи с применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
* понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую - с экспоненциальным ростом.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

*Выпускник научится* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных

*Выпускник получит возможность* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ

*Выпускник научится* находить относительную частоту и вероятность случайного события.

*Выпускник получит возможность* приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе, с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

КОМБИНАТОРИКА

*Выпускник научится* решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

*Выпускник получит возможность* научиться некоторыми специальным приемам решения комбинаторных задач.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 7 КЛАССА**

**Натуральные числа (4 ч)**

  Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. 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. *Решение текстовых задач арифметическим способом.*

**Рациональные числа (4 ч)**

Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную. Периодические десятичные дроби. *Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел*. Десятичное разложение рациональных чисел. *Действия с рациональными числами.* Решение задач по теме рациональные числа. *Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты, доли. Применение пропорций при решении задач.*

**Действительные числа (9 ч)**

Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. *Множество действительных чисел.* Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. *Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательства в алгебре. Применение в геометрии.* Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Основные свойства действительных чисел. Приближения числа. Длина отрезка . Координатная ось. Решение задач по теме действительные числа.

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

**Одночлены (8 ч)**

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Понятие одночлена. Произведение одночленов. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Решение задач по темеодночлены.

**Многочлены (15 ч)**

Понятие многочлена. Свойства многочленов . Сумма и разность многочленов. Многочлены стандартного вида. Степень многочлена. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений. *Подстановка выражений вместо переменных.* Решение задач по теме многочлены

*Контрольная работа №2 по теме «Многочлены»*

**Формулы сокращенного умножения (14 ч)**

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Формула разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители: *вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращенного умножения.*

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

**Алгебраические дроби (16 ч)**

*Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление.* Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Приведение к общему знаменателю. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения и их преобразования. Числовое значение рационального выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений. Решение задач по теме алгебраические дроби. *Преобразование выражений, содержащих знак модуля.*

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

**Степень с целым показателем (7 ч)**

Степень с целым показателем и её свойства. *Преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем.*  Стандартный вид числа.

Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем. Решение задач по теме **«**Степень с целым показателем»

*Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем»*

**Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч)**

*Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной. Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений.* Уравнения первой степенис одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. *Количество корней линейного уравнения.*

Решение задач с помощью линейных уравнений. Решение уравнений с модулем и параметром. Решение задач по теме линейные уравнения.

*Контрольная работа №6 по теме «Линейные уравнения»*

**Системы линейных уравнений (12 ч)**

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.* Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными алгебраическим сложением. *Графический способ решения систем уравнений.*

Равносильность уравнений и систем уравнений. *Системы линейных уравнений с параметром.* Решение задач при помощи систем уравнений первой степени. Решение задач по теме системы линейных уравнений.

*Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений»*

**Повторение (7 ч**)

.

*.*

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 8 КЛАССА**

**Повторение курса алгебры 7 класса (3ч)**

**Функции и графики (5ч)**

Числовые неравенства. Координатная ось, множество чисел, декартова система координат на плоскости. *Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты».* Понятие функции, понятие графика функции. *Способы задания функций: аналитический, графический, табличный.*

**Функции *у=х, у=х2, у=(1/x)* (7 ч)**

Функция *у=х* и её граф ик , функция *у=х2* и её график, функция *у=(1/x)* её график. *Представление об асимптотах.*

*Контрольная работа №1*

**Квадратные корни (9 ч)**

Понятие квадратного корня. Арифметический квадратный корень, квадратный корень из натурального числа, свойства арифметических квадратных корней. *Иррациональность числа . Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение из-под знака корня, внесение под знак корня.*

*Контрольная работа №2*

**Квадратные уравнения (16 ч)**

Квадратный трёхчлен, *разложение квадратного трехчлена на множители.* Понятие квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение. *Дискриминант квадратного уравнения. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Формула корней квадратного уравнения.* Решение квадратного уравнения общего вида: *использование формулы для нахождения корней, графический метод решения, разложение на множители.* Приведённое квадратное уравнение, теорема Виета, *теорема, обратная теореме Виета, подбор корней с использованием теоремы Виета.* *Квадратные уравнения с параметром.* Применение квадратных уравнений к решению задач

*Контрольная работа №3*

**Рациональные уравнения (13 ч)**

Понятие рационального уравнения. *Решение простейших дробно-линейных уравнений.* Биквадратное уравнение, распадающееся уравнение, уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. *Область определения уравнения (область допустимых значений переменной). Уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным.* Решение *дробно-*рациональных уравнений. *Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод.*  Решение задач при помощи рациональных уравнений. *Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.*

*Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задач.*

*Контрольная работа №4*

**Линейная функция (9 ч)**

Прямая пропорционлальность, график функции *y=kx*, линейная функция, её *свойства и* график. *Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от её углового коэффициента. Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через данную точку и параллельно данной прямой.* Равномерное движение, функция *y=|x|* и её график.

**Квадратичная функция (9 ч)**

Функция *y=ax2*, график функции *y=a (x-x0)2+y0*, квадратичная функция, её *свойства и* график (*парабола*). *Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.*

**Функция *y=k/(x-x0)+y0* (5 ч)**

Обратная пропорциональность, функция *y=k/x и её свойства*, график функции *y=k/(x-x0)+y0. Гипербола.*

***Графики функций (4ч)***

*Преобразование графика функции y=f(x) для построения графиков функции вида y=af(kx + b) + c.*

*Графики функций .*

*Контрольная работа №5*

**Системы рациональных**  **уравнений (10 ч)**

Понятие системы рациональных уравнений, системы уравнения первой и второй степени, решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, системы рациональных уравнений, решение задач при помощи системы рациональных уравнений

**Графический способ решения систем уравнений (9ч)**

Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными, Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом.

*Контрольная работа №6*

**Повторение (6 ч)** *Итоговая контрольная работа*

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 9 КЛАССА**

**Повторение курса алгебры 7 и 8 классов (3 ч)**

*Входная контрольная работа*

**Линейные неравенства с одним неизвестным (9 ч)**

*Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменной.*

Неравенства первой степени с одним неизвестным. *Строгие и нестрогие неравенства.* Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным, линейные неравенства с одним неизвестным. *Решение неравенств.* Системы линейных неравенств с одним неизвестным. *Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.*

**Неравенства второй степени с одним неизвестным (12 ч)**

Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным, неравенства второй степени с положительным дискриминантом, неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю, неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом, неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени. *Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции. Запись решения квадратного неравенства.*

*Контрольная работа №1 по теме «Линейные неравенства с одним неизвестным»*

**Рациональные неравенства (14 ч)**

Метод интервалов, решение рациональных неравенств, системы рациональных неравенств, нестрогие рациональные неравенства.

*Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства»*

**Корень степени n (18 ч)**

Свойства функции *у = хn*, график функции у = х*п,* понятие корня степени *п,* корни чётной и нечётной степеней, арифметический корень, свойства корней степени *п,* корень степени *п* из натурального числа.

*Контрольная работа №3по теме «Корень степени n»*

**Числовые последовательности (3 ч)**

Понятие числовой последовательности, *примеры числовых последовательностей,* свойства числовых последовательностей. *Бесконечные последовательности.*

**Арифметическая прогрессия (7 ч)**

Понятие арифметической прогрессии. *Свойства арифметической прогрессии.* Сумма *п* первых членов арифметической прогрессии.

*Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия»*

**Геометрическая прогрессия (8 ч)**

Понятие геометрической прогрессии*.* Сумма *п* первых членов геометрической прогрессии, сходящаяся геометрическая прогрессия.

*Контрольная работа №5 по теме «Геометрическая прогрессия»*

**Приближения чисел (4 ч)**

Абсолютная погрешность приближения, относительная погрешность приближения. Приближение суммы и разности. Приближение произведения и частного. Способы представления числовых данных. Характеристика числовых данных.

**Комбинаторика (5 ч)**

Задачи на перебор всех возможных вариантов. Комбинаторные правила: п*равило умножения, перестановки. Факториал числа.*  Перестановки. Размещения. Сочетания *и число сочетаний. Треугольник Паскаля*

**Введение в теорию вероятностей (8 ч)**

Случайные события. Вероятность случайных событий. Сумма, произведение и разность случайных событий. Несовместные события. Независимые события. Частота случайных событий.

*Контрольная работа №7.*

**Повторение** **(11 ч)**

*Итоговое тестирование за курс 9 класса*

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**АЛГЕБРА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Кол-во часов** |
|  | **7 КЛАСС** | **105** |
| 1 | Натуральные числа | 4 |
| 2 | Рациональные числа | 4 |
| 3 | Действительные числа | 9 |
| 4 | Одночлены | 8 |
| 5 | Многочлены | 15 |
| 6 | Формулы сокращенного умножения | 14 |
| 7 | Алгебраические дроби | 16 |
| 8 | Степень с целым показателем | 7 |
| 9 | Линейные уравнения с одним неизвестным | 6 |
| 10 | Системы линейных уравнений | 12 |
| 11 | Повторение | 10 |
|  | **8 КЛАСС** | **105** |
| 1 | Повторение курса алгебры 7 класса | 3 |
| 2 | Функции и графики | 5 |
| 3 | Функции у=х, у=х2, у=(1/x) | 7 |
| 4 | Квадратные корни | 9 |
| 5 | Квадратные уравнения | 16 |
| 6 | Рациональные уравнения. | 13 |
| 7 | Линейная функция | 9 |
| 8 | Квадратичная функция | 9 |
| 9 | Функция y=k/(x-x0)+y0 | 5 |
| 10 | Графики функций | 4 |
| 11 | Системы рациональных уравнений | 10 |
| 12 | Графический способ решения систем уравнений | 9 |
| 13 | Повторение | 6 |
|  | **9 КЛАСС** | **102** |
| 1 | Повторение курса алгебры 7 и 8 классов | 3 |
| 2 | Линейные неравенства с одним неизвестным | 9 |
| 3 | Неравенства второй степени с одним неизвестным | 12 |
| 4 | Рациональные неравенства | 14 |
| 5 | Корень степени n | 18 |
| 6 | Числовые последовательности | 3 |
| 7 | Арифметическая прогрессия | 7 |
| 8 | Геометрическая прогрессия | 8 |
| 9 | Приближения чисел | 4 |
| 10 | Комбинаторика | 5 |
| 11 | Введение в теорию вероятностей | 8 |
| 12 | Повторение | 11 |

**Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе на 2018-2019 учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Наименование разделов и тем** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| **Повторение 4 часа** | | | |
| **1** | Повторение. Действия с рациональными числами. | 3.09 |  |
| **2** | Повторение. Порядок выполнения действий. | 5.09 |  |
| **3** | Повторение. Решение задач и уравнений | 6.09 |  |
| **4** | Входная диагностическая работа | 10.09 |  |
| **Глава 1. Действительные числа 17 часов** | | | |
| **5** | Натуральные числа и действия с ними. | 12.09 |  |
| **6** | Степень числа. | 13.09 |  |
| **7** | Простые и составные числа. | 17.09 |  |
| **8** | Разложение натуральных чисел на множители. | 19.09 |  |
| **9** | Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. | 20.09 |  |
| **10** | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. | 24.09 |  |
| **11** | Периодические десятичные дроби. | 26.09 |  |
| **12** | Десятичное разложение рациональных чисел. | 27.09 |  |
| **13** | Иррациональные числа. | 1.10 |  |
| **14** | Понятие действительного числа. | 3.10 |  |
| **15** | Сравнение действительных чисел. | 4.10 |  |
| **16** | Основные свойства действительных чисел. | 8.10 |  |
| **17** | Приближения чисел. | 10.10 |  |
| **18** | Приближения чисел. | 11.10 |  |
| **19** | Длина отрезка. | 15.10 |  |
| **20** | Координатная ось. | 17.10 |  |
| **21** | **Обобщение и систематизация знаний по теме**: «Действительные числа» | 18.10 |  |
| **Глава 2. Алгебраические выражения 60 часов** | | | |
| **22** | Числовые выражения | 22.10 |  |
| **23** | Буквенные выражения | 24.10 |  |
| **24** | Понятие одночлена | 25.10 |  |
| **25** | Произведение одночленов | 5.11 |  |
| **26** | Произведение одночленов | 7.11 |  |
| **27** | Стандартный вид одночлена | 8.11 |  |
| **28** | Подобные одночлены | 12.11 |  |
| **29** | Подобные одночлены | 14.11 |  |
| **30** | Понятие многочлена | 15.11 |  |
| **31** | Свойства многочлена | 19.11 |  |
| **32** | Многочлены стандартного вида | 21.11 |  |
| **33** | Многочлены стандартного вида | 22.11 |  |
| **34** | Сумма и разность многочленов | 26.11 |  |
| **35** | Сумма и разность многочленов | 28.11 |  |
| **36** | Произведение одночлена и многочлена | 29.11 |  |
| **37** | Произведение одночлена и многочлена | 3.12 |  |
| **38** | Произведение многочленов | 5.12 |  |
| **39** | Произведение многочленов | 6.12 |  |
| **40** | Целые выражения | 10.12 |  |
| **41** | Числовое значение целого выражения | 12.12 |  |
| **42** | Числовое значение целого выражения | 13.12 |  |
| **43** | Тождественное равенство целых выражений | 17.12 |  |
| **44** | **Контрольная работа за I полугодие** | 19.12 |  |
| **45** | Квадрат суммы | 20.12 |  |
| **46** | Квадрат суммы | 24.12 |  |
| **47** | Квадрат разности | 26.12 |  |
| **48** | Квадрат разности | 27.12 |  |
| **49** | Выделение полного квадрата | 10.01 |  |
| **50** | Разность квадратов | 14.01 |  |
| **51** | Разность квадратов | 16.01 |  |
| **52** | Сумма кубов | 17.01 |  |
| **53** | Разность кубов | 21.01 |  |
| **54** | Применение формул сокращенного умножения | 23.01 |  |
| **55** | Применение формул сокращенного умножения | 24.01 |  |
| **56** | Разложение многочлена на множители | 28.01 |  |
| **57** | Разложение многочлена на множители | 30.01 |  |
| **58** | **Обобщение и систематизация знаний по теме:** «Формулы сокращенного умножения» | 31.01 |  |
| **59** | Алгебраические дроби и их свойства | 4.02 |  |
| **60** | Алгебраические дроби и их свойства | 6.02 |  |
| **61** | Алгебраические дроби и их свойства | 7.02 |  |
| **62** | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю | 11.02 |  |
| **63** | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю | 13.02 |  |
| **64** | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю | 14.02 |  |
| **65** | Арифметические действия с алгебраическими дробями | 18.02 |  |
| **66** | Арифметические действия с алгебраическими дробями | 20.02 |  |
| **67** | Арифметические действия с алгебраическими дробями | 21.02 |  |
| **68** | Арифметические действия с алгебраическими дробями | 25.02 |  |
| **69** | Рациональные выражения | 27.02 |  |
| **70** | Рациональные выражения | 28.02 |  |
| **71** | Числовое значение рационального выражения | 4.03 |  |
| **72** | Числовое значение рационального выражения | 6.03 |  |
| **73** | Тождественное равенство рациональных выражений | 7.03 |  |
| **74** | **Обобщение и систематизация знаний по теме:** «Алгебраические дроби» | 11.03 |  |
| **75** | Понятие степени с целым показателем | 13.03 |  |
| **76** | Понятие степени с целым показателем | 14.03 |  |
| **77** | Свойства степени с целым показателем | 18.03 |  |
| **78** | Свойства степени с целым показателем | 20.03 |  |
| **79** | Стандартный вид числа | 21.03 |  |
| **80** | Стандартный вид числа | 1.04 |  |
| **81** | Преобразование рациональных выражений | 3.04 |  |
| **Глава 3. Линейные уравнения 18 часов** | | | |
| **82** | Уравнения первой степени с одним неизвестным | 4.04 |  |
| **83** | Линейные уравнения с одним неизвестным | 8.04 |  |
| **84** | Решение линейных уравнений с одним неизвестным | 10.04 |  |
| **85** | Решение линейных уравнений с одним неизвестным | 11.04 |  |
| **86** | Решение задач с помощью линейных уравнений | 15.04 |  |
| **87** | Решение задач с помощью линейных уравнений | 17.04 |  |
| **88** | Уравнения первой степени с двумя неизвестными | 18.04 |  |
| **89** | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | 22.04 |  |
| **90** | Способ подстановки | 24.04 |  |
| **91** | Способ подстановки | 25.04 |  |
| **92** | Способ уравнивания коэффициентов | 29.04 |  |
| **93** | Способ уравнивания коэффициентов | 6.05 |  |
| **94** | Равносильность уравнений и систем уравнений | 8.05 |  |
| **95** | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 13.05 |  |
| **96** | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 15.05 |  |
| **97** | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | 16.05 |  |
| **98** | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | 20.05 |  |
| **99** | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | 22.05 |  |
| **Повторение курса алгебры 7 класса (3 часа)** | | | |
| **100** | Подготовка к итоговой контрольной работе | 23.05 |  |
| **101** | **Итоговая контрольная работа** | 27.05 |  |
| **102** | Анализ итоговой контрольной работы | 29.05 |  |
| **103** | Подведение итогов | 30.05 |  |
| **104** | Резерв |  |  |
| **105** | Резерв |  |  |

**Учебно – методическое обеспечение**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089).

2. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017.

3. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2016.

4. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2016.

5. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев, О.Ф. Зарапина. – М.: Просвещение, 2016.

6. Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2016.

7. https://infourok.ru/