

«Рассмотрено»
на МО школы
Руководитель МО
_____ Козлова О.А.
Протокол № 1
« 30 » августа _____ 2021г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
_____ Чиндяева С. Н.
« 31 » августа _____ 2021г.

«Утверждаю»
ДИРЕКТОР ШКОЛЫ
_____ Бострикова Л. П.
« 01 » _____ 09 _____ 2021г.
Приказ № 323
от « 01 » _____ 09 _____ 2021г.

Рабочая программа

Наименование курса: АЛГЕБРА

Класс: 7

Учитель математики: Глушенкова Наталья Валентиновна

Срок реализации программы: 2021 – 2022 учебный год.

Количество часов по учебному плану: 102 часа (3 часа в неделю)

Планирование составлено на основе программы: Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2014. — 64с. — (Стандарты второго поколения).

Авторы: Нешкова , Миндюк и другие. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений; под ред. С.А.Теляковского. – 6-е изд. – М. просвещение, 2016. – 256с.

Рабочую программу составила Глушенкова Н.В.

Настоящая рабочая программа написана на основании следующих нормативных документов:

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 – 9 классы. – 3-е изд., перераб. – М., Просвещение, 2014. – 64с. – (Стандарты второго поколения).
2. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений (сост. Т.А. Бурмистрова). М., Просвещение, 2014. – 96с.
3. Распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 31.01.2012г. № 320-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта

- 1) Алгебра-7: учебник / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н.Нешков, С.Б.Суворова. – М.: Просвещение, 2021.
- 2) Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / М.К. Потапов, А.В. Шевкин и др. , Под редакцией Теляковского . — М.: Просвещение, 2012 – 64с.
- 3) Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / П.В.Чулков. — М.: Просвещение, 2011. – 96с.
- 4) Программа для общеобразовательных учреждений. Планирование учебного материала. Алгебра. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2014. – 96 с.

Рабочая программа основного общего образования по математике для 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Содержание раздела «Алгебра-7» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, владение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству.

Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что ее объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности, к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Общая характеристика учебного предмета.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладения навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;

Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

на решение следующих задач:

систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование арифметического аппарата, сформированного в начальной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач.

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению задач;

- 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 – умение логически обосновать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации и доказательства;
- сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

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

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 (рисунки, чертежи, 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;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение

Цели

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Требования к результатам обучения и освоения курса алгебры основной школы

В результате изучения курса алгебры основной школы ученик должен:

знать/понимать

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

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

АЛГЕБРА

уметь:

- 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 натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- 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 значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Место курса «Алгебра» в учебном плане.

Учебный план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 часа в неделю, всего 102 часа

Содержание обучения (алгебра, 7 класс)

1. Повторение курса математики 5-6 классы (6 часов)

Основная цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5-6 классы.

2. Выражения, тождества, уравнения. (18 часов)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель: систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5-6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки \geq и \leq , дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида $ax = b$ при различных значениях a и b . Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

3. Функции. (10 часов)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель: ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область

определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и её частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$.

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

4. Степень с натуральным показателем. (11 часов)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

Основная цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, $a^m : a^n = a^{m-n}$, где $m > n$, $(ab)^n = a^n b^n$ учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций $y = x^2$, $y = x^3$ позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции $y = x^2$: график проходит через начало координат, ось Oy является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

5. Многочлены. (17 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Основная цель: выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами — сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

6. Формулы сокращенного умножения. (19 часов)

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель: выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)$. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

7. Системы линейных уравнений. (15 часов)

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель: ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения $a + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$, при различных значениях a , b , c . Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

8. Повторение. (6 часов)

Основная цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

Тематическое планирование

Содержание раздела. Тема	Общее количество часов	Число контрольных работ	Примечание
Повторение материала 5- 6 классов	6	1	
Выражения, тождества, уравнения.	18	2	
Функции	10	1	
Степень с натуральным показателем.	11	1	
Многочлены	17	2	
Формулы сокращенного умножения.	19	2	
Система линейных уравнений	15	1	
Итоговое повторение	6	1	
ИТОГО	102	11	

Планирование контрольных работ по алгебре за 7 класс в 2021-2022 учебном году.

№п/п	Темы контрольных работ	Дата проведения	Корректировка
1.	Входная контрольная работа	13.09	
2.	Контрольная работа по теме «Выражения»	04.10	
3.	Контрольная работа по теме «Уравнения»	25.10	
4.	Контрольная работа по теме «Функция»	17.11	
5.	Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем»	20.12	
6.	Контрольная работа по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»	21.01	
7.	Контрольная работа по теме «Произведение многочленов»	07.02	
8.	Контрольная работа по теме «Формулы сокращенного умножения»	14.03	
9.	Контрольная работа по теме «Преобразование целых выражений»	30.03	
10.	Контрольная работа по теме «Системы линейных уравнений»	16.05	
11.	Итоговая контрольная работа	27.05	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
	<u>Повторение курса математики 5-6 классы</u>	6		
1.	Действия с натуральными числами.	1	01.09	
2.	Действия с обыкновенными дробями	1	03.09	
3.	Действия десятичными дробями	1	06.09	
4.	Решение уравнений и задач на составление уравнений	2	08.09	
5.			10.09	
6.	Входная контрольная работа	1	13.09	
	<u>Выражения, тождества, уравнения</u>	18		
7.	Числовые (арифметические) выражения. Вычисление числовых выражений (десятичные дроби)	1	15.09	
8.	Выражения с переменными Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы	1	17.09	
9.	Сравнение значений выражений	1	20.09	
10.	Свойства действий над числами	1	22.09	
11.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	4	24.09	
12.			27.09	
13.			29.09	
14.			01.10	
15.	Контрольная работа по теме «Выражения»	1	04.10	
16.	Работа над ошибками. Уравнение и его корни	1	06.10	
17.	Линейное уравнение одной переменной	1	08.10	
18.	Решение линейных уравнений	1	11.10	
19.	Решение задач с помощью уравнений	2	14.10	
20.			16.10	
21.	Среднее арифметическое размах и мода	2	18.10	
22.			20.10	
23.	Медиана как статистическая характеристика	1	22.10	
24.	Контрольная работа по теме «Уравнения»	1	25.10	
	<u>Функции</u>	10		
25.	Работа над ошибками. Что такое функция	1	27.10	
26.	Вычисление значений функций по формуле	1	29.10	
27.	График функции	1	01.11	
28.	Прямая пропорциональность и ее график	1	03.11	

29.	Линейная функция и ее график	2	05.11	
30.			08.11	
31.	Взаимное расположение графиков линейных функций	3	10.11	
32.			12.11	
33.			15.11	
34.	Контрольная работа по теме «Функция»	1	17.11	
	<u>Степень с натуральным показателем.</u>	11		
35.	Работа над ошибками. Определение степени с натуральным показателем	1	19.11	
36.	Умножение и деление степеней	2	29.11	
37.			01.12	
38.	Возведение в степень произведения и степени	2	03.12	
39.			06.12	
40.	Одночлен и его стандартный вид	1	08.12	
41.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2	10.12	
42.			13.12	
43.	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	2	15.12	
44.			17.12	
45.	Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем»	1	20.12	
	<u>Многочлены</u>	17		
46.	Работа над ошибками Многочлен и его стандартный вид	1	22.12	
47.	Сложение и вычитание многочленов	2	24.12	
48.			27.12	
49.	Умножение одночлена на многочлен	2	29.12	
50.			10.01	
51.	Использование умножения одночлена на многочлен при преобразовании выражений	2	12.01	
52.			14.01	
53.	Вынесение общего множителя за скобки	2	17.01	
54.			19.01	
55.	Контрольная работа по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»	1	21.01	
56.	Работа над ошибками Умножение многочлена на многочлен	1	24.01	
57.	Умножение многочлена на многочлен	2	26.01	
58.			28.01	
59.	Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств	3	31.01	
60.			02.02	
61.			04.02	
62.	Контрольная работа по теме «Произведение многочленов»	1	07.02	

	<u>Формулы сокращенного умножения.</u>	19		
63.	Работа над ошибками Возведение в квадрат и суммы и разности двух выражений	1	09.02	
64.	Возведение в квадрат и суммы и разности двух выражений	1	11.02	
65.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	14.02	
66.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	2	16.02	
67.			18.02	
68.	Умножение разности двух выражений на их сумму	2	28.02	
69.			02.03	
70.	Разложение разности квадратов на множители	2	04.03	
71.			07.03	
72.	Разложение на множители суммы и разности кубов	2	09.03	
73.			11.03	
74.	Контрольная работа по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	14.03	
75.	Работа над ошибками Преобразование целого выражения в многочлен.	1	16.03	
76.	Преобразование целого выражения в многочлен	1	18.03	
77.	Применение различных способов для разложения на множители	2	21.03	
78.			23.03	
79.	Применение преобразований целых выражений	2	25.03	
80.			28.03	
81.	Контрольная работа по теме «Преобразование целых выражений»	1	30.03	
	<u>Системы линейных уравнений</u>	15		
82.	Работа над ошибками Линейное уравнение с двумя переменными	1	01.04	
83.	Линейное уравнение с двумя переменными	1	04.04	
84.	График линейного уравнения с двумя переменными	2	06.04	
85.			08.04	
86.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2	18.04	
87.			20.04	
88.	Способ подстановки	2	22.04	
89.			25.04	
90.	Способ сложения	3	27.04	
91.			29.04	
92.			04.05	
93.	Решение задач с помощью систем уравнений	3	06.05	
94.			11.05	
95.			13.05	
96.	Контрольная работа по теме «Системы линейных уравнений»	1	16.05	

	<u>Итоговое повторение</u>	6		
97.	Повторение темы «Выражения, уравнения, функции».	1	18.05	
98.	Повторение темы «Степень и ее свойства»	1	20.05	
99.	Повторение темы «Формулы сокращенного умножения»	1	23.05	
100.	Повторение темы «Решение систем линейных уравнений и задач на составление систем уравнений»	1	25.05	
101.	Итоговая контрольная работа	1	27.05	
102.	Подведение итогов обучения	1	30.05	