«Ознакомлена»
Зам. Директора школы
_____ Клиншова Е.В.

«Утверждаю»
Директор
_____ Михалева Г. А.

Рабочая программа

Алгебра
7 класс

2017-2018 учебный год.

Учитель математики Клиншова Н.В.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ. Программа по алгебре к учебнику для 7 класса общеобразовательных учреждений авторов Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева.

Согласно Базисного учебного (образовательного) плана в 7 классе изучается предмет «Алгебра», который включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии.

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.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Изучение алгебры в 7 классе направлено на достижение **целей:**

в направлении личностного развития:

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- формирование представления о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- формирование представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
- учиться поиску, систематизации, анализу и классификации информации, используя разнообразные информационные источники, включая учебную справочную литературу, современные информационные технологии;

освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

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

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

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

Содержание программы

1. Дроби и проценты (12 ч)

Обыкновенные и десятичные дроби, вычисления с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Решение задач на проценты. Статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, размах.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения об обыкновенных и десятичных дробях, обеспечить на этой основе дальнейшее развитие вычислительных навыков, умение решать задачи на проценты; сформировать первоначальные умения статистического анализа числовых данных.

В соответствии с идеологией курса данная тема представляет собой блок арифметических вопросов. Основное внимание уделяется дальнейшему развитию вычислительной культуры: отрабатываются умения находить десятичные эквиваленты или десятичные приближения обыкновенных дробей, выполнять действия с числами, в том числе с использованием калькулятора. Продолжается начатая в 6 классе работа по вычислению числовых значений буквенных выражений. Вычислительные навыки учащихся получают дальнейшее развитие при изучении степени с натуральным показателем; учащиеся должны научиться находить значения выражений, содержащих действия возведения в степень, а также записывать большие и малые числа с использованием степеней числа 10. Продолжается решение задач на проценты. Однако в этой теме рассматриваются более сложные по сравнению с предыдущим годом задачи.

Основное содержание последнего блока темы – знакомство с некоторыми статистическими характеристиками. Учащиеся должны научиться в несложных случаях находить среднее арифметическое, моду и размах числового ряда.

2. Прямая и обратная пропорциональности (8 ч)

Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задачи с помощью пропорций.

Основная цель – сформировать представления о прямой и обратной пропорциональностях величин; ввести понятие пропорции и научить учащихся использовать пропорции при решении задач.

Изучение темя начинается с обобщения и систематизации знаний учащихся о формулах, описывающих зависимости между величинами. Вводится понятие переменной, которое с этого момента должно активно использоваться в речи учащихся. В результате изучения материала учащиеся должны уметь осуществлять перевод задач на язык формул, выполнять числовые подстановки в формулы, выражать переменные из формул. Особое внимание уделяется формированию

представлений о прямой и обратной пропорциональной зависимостях и формулам, выражающим такие зависимости между величинами. Формируется представление о пропорции и решении задач с помощью пропорций.

3. Введение в алгебру (10 ч)

Буквенные выражения, числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

Основная цель – сформировать у учащихся первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные базовые преобразования буквенных выражений.

В 7 классе начинается систематическое изучение алгебраического материала и данная тема представляет собой первый проход соответствующего блока вопросов.

Введение буквенных равенств мотивируется опытом работы с числами, осознанием и обобщением приемов вычислений. На этом этапе раскрывается смысл свойств арифметический действий как законов преобразований буквенных выражений, формируются умения упрощать несложные произведения, раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые.

4. Уравнения (11ч)

Уравнения. Корни уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач методом составления уравнения.

Основная цель – познакомить учащихся с понятиями уравнения и корня уравнения, с некоторыми свойствами уравнения; сформировать умения решать несложные линейные уравнения с одной переменной; начать обучение решению текстовых задач алгебраическим способом.

Целесообразно, чтобы уравнение в курсе появилось как способ перевода фабульных ситуаций на математический язык. Такому переводу должно быть уделено достаточное внимание. Следует рассмотреть некоторые приемы составления уравнения по условию задачи, возможность составления разных уравнений по одному и тому же условию, сформировать умение выбирать наиболее предпочтительный для конкретной задачи вариант уравнения. Переход к алгебраическому методу решения задач одновременно служит мотивом для обучения способу решения уравнений. Основное внимание в этой теме уделяется решению линейных уравнений с одной переменной, показываются некоторые технические приемы решения.

5. Координаты и графики (9ч)

Числовые промежутки. Расстояние между точками на координатной прямой. Множества точек на координатной плоскости. Графики зависимостей $y = x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$. Графики реальных зависимостей.

Основная цель – развить умения, связанные с работой на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомить с графиками зависимостей $y = x$, $y = -x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$; сформировать первоначальные навыки интерпретации графиков реальных зависимостей.

При изучении курса математики в 5-6 классах учащиеся познакомились с идеей координат. В этой теме делается следующий шаг: рассматриваются различные множества точек на координатной прямой и на координатной плоскости, при этом формируется умение переходить от алгебраического описания множества точек к геометрическому изображению и наоборот. Рассматривается формула расстояния между точками координатной прямой.

При изучения темы учащиеся знакомятся с графиками таких зависимостей, как $y = x$, $y = -x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$. В результате учащиеся должны уметь достаточно быстро строить каждый из перечисленных графиков, указывая его характерные точки. Сформированные умения могут стать основой для выполнения заданий на построения графиков кусочно-заданных зависимостей.

Специальное внимание в данной теме уделяется работе с графиками реальных зависимостей – температуры, движения и пр., причем акцент должен быть сделан на считывание с графика нужной информации. Важно, чтобы учащиеся получили представление об использование графиков в самых различных областях человеческой деятельности.

6. Свойства степени с натуральным показателем (9 ч)

Произведение и частное степеней с натуральными показателями. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач, формула перестановок.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научить применять правило умножения при решении комбинаторных задач.

Учащимся уже знакомо определение степени с натуральным показателем, и у них есть некоторый опыт преобразований выражений, содержащих степени, на основе определения. Основное содержание данной темы состоит в рассмотрении свойств степени и выполнении действий со степенями. Сформированные умения могут найти применение при выполнении заданий на сокращение дробей, числители и знаменатели которых – произведения, содержащие степени.

В этой же теме продолжается обучение решению комбинаторных задач, в частности задач, решаемых на основе комбинаторного правила умножения. Дается специальное название одному из видов комбинаций – перестановки и рассматривается формула для вычисления числа перестановок. Это первая комбинаторная формула, сообщаемая учащимся.

7. Многочлены (17 ч)

Одночлены и многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности.

Основная цель – выработать умения выполнять действия с многочленами, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразования квадрата и куба двучлена в многочлен.

Изучение данной темы опирается на знания, полученные при изучения темы «Введение в алгебру». Используются свойства алгебраических сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. Терминами «одночлен» и «многочлен» называются такие алгебраические выражения, с которыми учащиеся, по сути, уже имели дело.

Основное внимание в данной теме уделяется рассмотрению алгоритмов выполнения действий над многочленами – сложения, вычитания, умножения, при этом подчеркивается следующий теоретический факт: сумму, разность и произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. В ходе практической деятельности учащиеся должны выполнять задания комплексного характера, предусматривающие выполнение нескольких действий. Однако следует иметь в виду, что на этом этапе основным результатом является овладение собственно алгоритмами действий над многочленами, а преобразованием целых выражений будет уделено внимание еще в 8 классе. Овладение действиями с многочленами сопровождается развитием умений решать линейные уравнения и применять алгебраический метод решения текстовых задач.

8. Разложение многочленов на множители (17 ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Решение уравнений с помощью разложения на множители.

Основная цель – Выработать умение выполнять разложение на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения.

Вопрос о разложении многочлена на множители дается в виде отдельной темы, в которую отнесено также знакомство с формулами разности квадратов, разности и суммы кубов. Рассматриваются некоторые специальные приемы преобразования многочленов, после которых становится возможным применение способа группировки: разбиение какого-то члена многочлена на два слагаемых и более, а также прием «прибавить» - «вычесть».

Важно, чтобы формируемый аппарат нашел применение. Поэтому в ходе изучения темы целесообразно продолжить формирование умений сокращать дроби и рассмотреть приемы решения уравнений на основе равенства произведения нулю.

9. Частота и вероятность (5 ч)

Частота случайного события. Оценка вероятности случайного события по его частоте. Сложение вероятностей.

Основная цель – показать возможность оценивания вероятности случайного события по его частоте.

Особенностью предлагаемой методики является статистический подход к понятию вероятности: вероятность случайного события оценивается по его частоте при проведении достаточно большой серии экспериментов. Такой подход требует реального проведения опытов в ходе учебного процесса. Так как для стабилизации частоты необходимо большое число экспериментов, то рекомендуется такая форма урока, как работа в малых группах. Процесс стабилизации частоты полезно иллюстрировать с помощью графика.

10. Повторение (4 ч)

Средства контроля

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов, самостоятельных и проверочных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием, практических работ, исследовательских работ. Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающегося класса. Итоговая контрольная работа проводится в конце года.

№ п/п	**Темы разделов**	**Контрольные работы**
1	**Дроби и проценты**	1
2	**Прямая и обратная пропорциональности**	1
3	**Введение в алгебру**	1
4	**Уравнения**	1
5	**Координаты и графики**	1
6	**Свойства степени с натуральным показателем**	1
7	**Многочлены**	1
8	**Разложение многочленов на множители**	1
9	**Частота и вероятность**	1
10	**Повторение**	1
	итого	**10**

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
Отметка «3» ставится, если допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2.Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.
Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике); имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.
3.1. Грубыми считаются ошибки: незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения; незнание наименований единиц измерения; неумение выделить в ответе главное;
неумение применять знания, алгоритмы для решения задач; неумение делать выводы и обобщения; неумение читать и строить графики;
неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками; потеря корня или сохранение постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них; равнозначные им ошибки; вычислительные ошибки, если они не являются опиской; логические ошибки.
3.2. К негрубым ошибкам следует отнести: неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными; неточность графика; нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); нерациональные методы работы со справочной и другой литературой; неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются: нерациональные приемы вычислений и преобразований; небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Место предмета в базисном учебном плане.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 учебных часа в неделю в течение всего года обучения, всего 102 урока. Программа разработана на 99 часов на 2017-2018 учебный год в связи с тем, что на учебные дни выпадают государственные праздники. Тематическое планирование составлено с корректировкой учебных часов.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы Содержания Элементы Дополнительного содержания	Планируемые результаты			Вид контроля	Дата проведени	
					Общепредметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты		план	
§1. Дроби и проценты (10 часов)										
1	Сравнение дробей. Перекрёстное правило сравнения дробей.	1	Открытие новых знаний.	Перекрёстное правило сравнения обыкновенных дробей.	Использовать знаки <, >, ≤, читать и составлять двойные неравенства.	Р – составляют план последовательности действий, формируют способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия объектов. К – организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД; объясняют самому себе свои отдельные	Текущий	4.09	

2	Сравнение обыкновенных и десятичных дробей.	1	Комбинированный урок.	Обыкновенные и десятичные дроби. Сравнение.	. Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных.	Р - определяют цели УД с помощью учителя, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – организовывают учебное взаимодействие с учителем	ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; объясняют себе свои наиболее заметные достижения, свои отдельные ближайшие цели саморазвития. Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в УД; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	Текущий	6.09	

3	Вычисления с рациональными числами. Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	Урок повторения.	Обыкновенные и десятичные дроби. Действия.	Выполнять вычисления с рациональными числами, прикидку и оценку в ходе вычислений. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; использовать различные приёмы проверки правильности выполнения заданий; используют математическую терминологию при записи и выполнении действий;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Грамотно излагают свои мысли в устной и письменной речи, понимают смысл поставленной задачи, выстраивают аргументацию, приводят примеры и контрпримеры; умеют распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; способны к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Текущий	7.09	
4	Вычисления с рациональными числами. Действия с положительными и отрицательными числами.	1	Урок повторения.	Положительные и отрицательные числа и действия с ними.		Р – сличают свой способ действия с эталоном. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Текущий	11.09	

5	Степень с натуральным показателем. Основные понятия.	1	Урок повторения.	Понятия «степень», «основание степени», «показатель степени». Действия «возведение в степень», «умножение одинаковых множителей», «сложение одинаковых слагаемых».	Знать определение и свойства степени с целым показателем. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Вычислять значения выражений вида an, где a- произвольное число, n-натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.	Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	13.09	
6	Степень с натуральным показателем. Вычисление выражений, содержащих возведение в степень..	1	Комплексное применение ЗУНов	Выражения, содержащие действие «возведение в степень». Порядок действий. Значение выражения.		Р – определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	14.09	

7	Задачи на проценты. Нахождение величины по её проценту.	1	Урок повторения.	Правило нахождения величины по её проценту.	Решать задачи на проценты и дроби(в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор)	Р – сличают свой способ действия с эталоном. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Текущий	18.09	
8	Задачи на проценты. Нахождение процента по данной величине.	1	Урок повторения.	Правило нахождения процента по данной величине.		Р - определяют цели УД с помощью учителя, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – организовывают учебное взаимодействие с учителем	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	20.09	
9	Статистические характеристики. Понятия «среднее арифметическое», «мода», «размах».	1	Комбинированный.	Понятия «среднее арифметическое», «мода», «размах».	Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу)	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ К – умеют слушать учителя, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к учителю.	Текущий	21.09	

10	Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач	Р - осознают качество и уровень усвоения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Оценивают достигнутый результат.	Итоговый.	25.09	
Прямая и обратная пропорциональность (8 часов).										
11	Зависимости и формулы.	1	Открытие новых знаний.	Формулы несложных зависимостей.	Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам; находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Выражать одну величину через другие из данных формул	Р – составляют план последовательности действий, формируют способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия объектов. К – организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.		27.09	

12	Прямая пропорциональность.	1	Комбинированный.	Определение. Текстовые задачи на прямую зависимость.	Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости; использовать свойства прямой и обратной пропорциональности для выполнения практических расчетов.	Р – сличают свой способ действия с эталоном. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	Текущий	28.09	
13	Обратная пропорциональность.	1	Комбинированный.	Определение. Текстовые задачи на обратную зависимость.		Р - определяют цели УД с помощью учителя, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – организовывают учебное взаимодействие с учителем	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Текущий	2.10	
14	Пропорции. Основные понятия.	1	Комбинированный.	Определение. Крайние и средние члены. Основное свойство пропорции.	Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости. Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений	Р – сличают свой способ действия с эталоном. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	4.10	

15	Решение задач с помощью пропорций. Составление пропорций по условию задачи.	1	Комбинированный.	Текстовые задачи на прямую и обратную зависимости.		Р – обнаруживают и формулируют проблему, определяют цели УД с помощью учителя П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Текущий	5.10	
16	Решение задач с помощью пропорций.	1	Закрепление знаний.			Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	9.10	

17	Пропорциональное деление.	1	Комбинированный.	Текстовые задачи на пропорциональное деление.	Решать текстовые задачи на пропорциональное деление, в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни

18	Контрольная работа №2 по теме «Прямая и обратная пропорциональность».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач
Введение в алгебру (9 часов).					
19	Буквенная запись свойств действий над числами.	1	Окрытие новых знаний.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство.	Применять язык алгебры при выполнении элементарных знаково – символьных действий; использовать буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; моделировать буквенными выражениями условия, описанные словесно, рисунком или чертежом.
20	Преобразование буквенных выражений. Основные понятия.	1	Комбинированный.	Понятия «тождественно равные», «законы алгебры», «алгебраическая сумма». Правила преобразования буквенных выражений.	Преобразовывать алгебраические суммы и произведения

21	Преобразование буквенных выражений.	1	Комбинированный.	Буквенные выражения.	
22	Раскрытие скобок в алгебраических выражениях.	1	Комбинированный.	Правила.	Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений.
23	Раскрытие скобок в произведениях.	1	Комбинированный.	Правило.	
24	Приведение подобных слагаемых. Алгоритм приведения подобных слагаемых.	1	Комбинированный.	Алгоритм.	
25	Приведение подобных слагаемых при преобразовании выражений.	1	Закрепление знаний.	Буквенные выражения.	
26	Решение упражнений по теме «Введение в алгебру».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.	
27	Контрольная работа №3 по теме «Введение в алгебру».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач

Уравнения (10 часов).					
28	Алгебраический способ решения задач.	1	Открытие новых знаний.	Понятие «Алгебраический способ», «уравнение». Текстовые задачи.	Переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения.
29	Корни уравнения. Основные понятия.	1	Комбинированный.	Определения корня уравнения, решить уравнение. Проверка корней уравнения.	Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Определять, является число корнем уравнения.
30	Решение уравнений. Правила преобразования уравнений.	1	Комбинированный.	Правила преобразования уравнений. Простейшие линейные уравнения.	Объяснять и формулировать правила преобразования уравнений, конструировать алгоритм решения линейных уравнений,

31	Решение уравнений.	1	Закрепление знаний.	Линейные уравнения.	Распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним, с помощью простейших преобразований.
32	Решение задач с помощью уравнений. Выбор неизвестной величины.	1	Комбинированный.	Текстовые задачи.	Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, проводить рассуждения, основанные на интерпретации условия задачи, для поиска целых корней некоторых несложных нелинейных уравнений.
33	Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом.	1	Комбинированный.	Понятие «арифметический метод». Текстовые задачи.	
34	Решение задач с помощью уравнений. Выбор удобного способа.	1	Закрепление знаний.	Текстовые задачи.	
35	Решение упражнений по теме «Уравнения».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.	

36	Контрольная работа №4 по теме «Уравнения».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач
Координаты и графики (10 часов).					
37	Множества точек на координатной прямой. Числовые промежутки.	1	Открытие новых знаний.	Числовые промежутки: открытый и закрытый лучи, интервал, отрезок.	Изображать числа точками на координатной прямой, строить на координатной плоскости геометрические изображения множеств, заданных алгебраически, описывать множества точек КП алгебраическими соотношениями.
38	Расстояние между точками координатной прямой	1	Комбинированный.	Формула.	Находить расстояние между точками координатной прямой алгебраически
39	Множества точек на координатной. плоскости	1	Комбинированный.	Равенства, неравенства, двойные неравенства на координатной плоскости.	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.

40	Графики. Основные понятия.	1	Комбинированный.	Определение. Зависимости.	По графику находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу Строить графики простейших зависимостей, заданных алгебраически, проводить несложные исследования особенностей этих графиков.
41	График функции y=x2, y=x3.	1	Комбинированный.	Парабола. Кубическая парабола. Правило построения графиков.	Интерпретировать графики реальных зависимостей. Строить графики зависимостей y=x2 и y=x3
42	График функции y=\x\.	1	Комбинированный.	Построение графика.	Строить график зависимости y=/x/
43	Графики кусочных функций.	1	Комбинированный.	Графики кусочных функций.	Строить графики кусочных функций.
44	Еще несколько важных графиков Графики вокруг нас	1	Комбинированный.	Графики реальных зависимостей.	Моделировать реальные зависимости графиками, читать графики реальных зависимостей

45	Решение упражнений по теме «Координаты и графики».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.	
46	Контрольная работа №5 по теме «Координаты и графики».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач
Свойства степени с натуральным показателем (10 часов).					
47	Произведение и частное степеней. Свойства.	1	Открытие новых знаний.	Свойства. Формулировка, доказательство, применение.	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем..
48	Произведение и частное степеней. Решение упражнений.	1	Комбинированный.	Буквенные и числовые выражения, содержащие возведение в степень.	Применять свойства степени для преобразования выражений
49	Степень степени, произведения и дроби. Свойства.	1	Комбинированный.	Свойства. Формулировка, доказательство, применение.	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем.

50	Степень степени, произведения и дроби. Решение упражнений.	1	Закрепление знаний.	Буквенные и числовые выражения, содержащие возведение в степень.	Применять свойства степени для преобразования выражений.
51	Решение комбинаторных задач. Правило умножения.	1	Комбинированный.	Правило умножения. Комбинаторные задачи.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения.
52	Решение комбинаторных задач	1	Закрепление знаний.	Комбинаторные задачи.	
53	Перестановки. Факториал.	1	Комбинированный.	Понятие «перестановка», «факториал».	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений сочетаний и применять соответствующие формулы.
54	Перестановки. Решение задач.	1	Комбинированный.	Комбинаторные задачи с перестановками.	
55	Решение упражнений по теме «Свойства степени с натуральным показателем».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.	

56	Контрольная работа №6 по теме «Свойства степени с натуральным показателем».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач
Многочлены (15 часов).					
57	Одночлены и многочлены. Основные понятия.	1	Открытие новых знаний.	Понятия «одночлен», «стандартный вид одночлена», «многочлен», «стандартный вид многочлена», «свободный член многочлена», «двучлен», «трёхчлен», «степень многочлена».	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.
58	Одночлены и многочлены. Решение упражнений.	1	Комбинированный	Одночлены и многочлены.	
59	Сложение и вычитание многочленов.	1	Комбинированный	Правила. Сумма и разность.	Выполнять сложение и вычитание многочленов

60	Умножение одночлена на многочлен.	1	Комбинированный	Правило. Произведения.	Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен
61	Умножение многочлена на многочлен.	1	Комбинированный	Правило. Произведения.	Выполнять умножение одночлена на многочлен, многочлена на многочлен.
62	Формулы квадрата суммы и квадрата разности. Формулировка и доказательство. Работа с символами.	1	Комбинированный	Формулировка, доказательство, применение. Понятие «формулы сокращённого умножения».	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения.
63	Формулы квадрата суммы и квадрата разности. Преобразование выражений.	1	Комбинированный	Буквенные выражения.	Применять формулы в преобразованиях целых выражений в многочлены
64	Формулы квадрата суммы и квадрата разности. Решение уравнений.	1	Закрепление знаний.	Уравнения.	Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств
65	Выведение формул куба суммы и куба разности.	1	Комбинированный	Выведение формул куба суммы и куба разности.	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения

66	Выделение квадрата двучлена.	1	Комбинированный	Выделение квадрата двучлена.	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения
67	Решение задач на движение по прямой с помощью уравнений	1	Комбинированный	Текстовые задачи на движение по прямой.	Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.
68	Решение задач на движение по воде с помощью уравнений	1	Комбинированный	Текстовые задачи на движение по воде.	Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.
69	Решение задач на вычисление площади с помощью уравнений	1	Комбинированный	Текстовые задачи на вычисление площади.	Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.
70	Решение упражнений по теме «Многочлены».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.	
71	Контрольная работа №7 по теме «Многочлены».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач

Разложение многочлена на множители (15 часов)										
72	Вынесение общего множителя за скобки. Алгоритм отыскания общего множителя.	1	Открытие новых знаний.	Понятие «разложение многочлена на множители», приёмы разложения. Алгоритм вынесения.	Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки.	Р – составляют план последовательности действий, формируют способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия объектов. К – организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к учителю.		14.03	
73	Вынесение общего множителя за скобки. Решение упражнений.	1	Закрепление знаний.	Числовые и буквенные выражения.		(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ К – умеют слушать учителя, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	15.03	

74	Способ группировки. Основные методы.	1	Комбинированный.	Приём разложения многочлена на множители – группировка.	Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	Р - определяют цели УД с помощью учителя, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – организовывают учебное взаимодействие с учителем	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	19.03	
75	Способ группировки. Решение упражнений.	1	Закрепление знаний.	Числовые и буквенные выражения.		Р – определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	Текущий	21.03	
76	Формула разности квадратов.	1	Комбинированный.	Формулировка, вывод формулы, применение.	Выполнять разложение многочленов, используя формулы квадрата суммы и квадрата разности, разности квадратов	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – критично относятся к своему мнению.	Демонстрируют готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Текущий	22.03	

77	Формула разности квадратов. Преобразование выражений.	1	Закрепление знаний.	Числовые и буквенные выражения.		Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	Текущий	4.04	
78	Формула разности и суммы кубов.	1	Комбинированный.	Формулы, формулировки, применение.	Выполнять разложение многочленов, используя формулы разности и суммы кубов	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. К – критично относятся к своему мнению.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	5.04	

79	Формула разности и суммы кубов. Преобразование выражений.	1	Закрепление знаний.	Числовые и буквенные выражения.		Р – определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	Текущий	9.04	
80	Разложение многочленов на множители с применением нескольких способов. Основные приёмы.	1	Комбинированный.	Рекомендации по разложению многочлена на множители.	Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки, способ группировки, формулы квадрата суммы и квадрата разности, разности квадратов, разности и суммы кубов	Р – составляют план последовательности действий, формируют способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия объектов. К – организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем.	Демонстрируют готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Текущий	11.04	

81-82	Выполнение преобразований. Разложение многочленов на множители с применением нескольких способов.	2	Закрепление знаний.	Числовые и буквенные выражения.		(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ К – умеют слушать учителя, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	Текущий	12.04 16.04	
83	Решение уравнений на основе свойства равенства нулю произведения.	1	Комбинированный.	Свойство. Формулировка и применение.	Применять действия с многочленами при решении уравнений и разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений.	Р – обнаруживают и формулируют проблему, определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учётом ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	18.04	

84	Решение уравнений с помощью разложения на множители.	1	Комбинированный.	Рациональные уравнения.		Р - определяют цели УД с помощью учителя, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – организовывают учебное взаимодействие с учителем	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	19.04	
85	Решение упражнений по теме «Разложение многочленов на множители».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.		Р – в диалоге с учителем понимают причины своего успеха или неуспеха в решении заданий. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Тематический.	23.04	
86	Контрольная работа №8 по теме «Разложение многочленов на множители».	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач	Р - осознают качество и уровень усвоения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Оценивают достигнутый результат.	Итоговый.	25.04	
Частота и вероятность (7 часов).										

87	Случайные события. Относительная частота.	1	Открытие новых знаний.	Понятия «случайные эксперименты», «относительная частота». Определение относительной частоты.	Вычислять частоту случайного события. Оценивать частоту случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем.	Р – обнаруживают и формулируют проблему, определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П – записывают выводы в виде правил «если…, то…» К – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учётом ситуаций.	Демонстрируют готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию		26.04	
88	Случайные события. Достоверные события.	1	Комбинированный.	Понятие «достоверное событие».	. Приводить примеры достоверных событий.	Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.	Имеют представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; критичность мышления, умеют распознавать логически некорректные высказывания, отличают гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;	Текущий	28.04	

89	Случайные события. Невозможные события.	1	Комбинированный.	Понятие «невозможное событие».	. Приводить примеры достоверных и невозможных событий.	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – критично относятся к своему мнению.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач; объясняют себе свои наиболее заметные достижения; формируют познавательный интерес; объясняют себе свои наиболее заметные достижения	Текущий	3.05	
90	Частота случайного события. Вероятность случайного события.	1	Комбинированный.	Понятие «вероятность».	Находить вероятность случайного события.	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. К – критично относятся к своему мнению.	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	Текущий	7.05	
91	Сложение вероятностей.	1	Комбинированный.	Правило.	Выполнять сложение вероятностей.	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ К – умеют слушать учителя, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	Текущий	10.05	

92	Решение упражнений по теме «Частота и вероятность».	1	Комплексное применение ЗУН	Вопросы для повторения, задания для самопроверки, тест.		Р – в диалоге с учителем понимают причины своего успеха или неуспеха в решении заданий. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; позитивно воспринимают оценку учителя; дают адекватную самооценку.	Тематический.	14.05
93	Контрольная работа №9 по теме «Частота и вероятность»	1	Контроль знаний и умений.	Задания по теме.	Применяют полученные знания и умения для самостоятельного решения примеров и задач	Р - осознают качество и уровень усвоения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Оценивают достигнутый результат.	Итоговый.	16.05
Итоговое повторение (6 часов).									
94	Решение уравнений.	1	Комплексное применение ЗУН	Основные правила преобразования, решения и проверки уравнений	Формулируют правила; используют их для решения уравнений.	Р – определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Грамотно излагают свои мысли в устной и письменной речи, понимают смысл поставленной задачи, выстраивают аргументацию, приводят примеры и контрпримеры; умеют распознавать логически	Тематический.	17.05

95	Решение задач с помощью уравнений.	1	Комплексное применение ЗУН	Различные текстовые задачи, решаемые с помощью уравнений.	Самостоятельно составляют уравнение для решения задачи, решают его.	Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.	некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; способны к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Тематический.	21.05	
96	Арифметические операции над одночленами.	1	Комплексное применение ЗУН	Числовые и буквенные выражения, содержащие одночлены.	Складывают, вычитают, умножают одночлены; используют математическую терминологию.	Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки П – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения УЗ. К– оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и речевых жизненных ситуаций.		Тематический.	23.05	
97	Арифметические операции над многочленами.	1	Комплексное применение ЗУН	Числовые и буквенные выражения, содержащие многочлены.	Складывают, вычитают, умножают многочлены; используют математическую терминологию.			Тематический.	24.05	

98	Разложение многочленов на множители.	1	Комплексное применение ЗУН	Буквенные выражения, содержащие многочлены.	Раскладывают многочлены на множители, выбирая способ.	Р – обнаруживают и формулируют проблему, определяют цели УД с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи		Тематический.	28.05
99	Итоговая контрольная работа	1	Контроль знаний и умений.	Числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, уравнения, графики изученных функций.	Самостоятельно решают примеры и задачи контрольной работы.	Р - осознают качество и уровень усвоения. П - выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. К - регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Оценивают достигнутый результат.	Итоговый.	30.05

Литература.

- Дорофеев Г.В. Алгебра, 7 кл., учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. – М.: Просвещение, 2011. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.
- Минаева С. С. Алгебра, 7кл.: рабочая тетрадь / С. С. Минаева, Л. О. Рослова.- М.: Просвещение, 2011.
- Евстафьева Л.П. Алгебра, 7 кл.: дидактические материалы / Л.П. Евстафьева, А. П. Карп .- М.: Просвещение, 2011.

- Кузнецова Л.В. Алгебра, 7-9 кл.: контрольные работы/ Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л.О. Рослова. - М.: Просвещение, 2011.
- Кузнецова Л. В. Алгебра, 7кл.: тематические тесты. / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л.О. Рослова. - М.: Просвещение, 2011.
- Дорофеев Г.В. Алгебра, 7кл., книга для учителя / Г.В. Дорофеев, С. С. Минаева, С.Б. Суворова.- М.: Просвещение, 2011.