

МОБУ « Прибрежная основная общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»  
Заседание МО  
естественно-  
математического цикла  
Протокол от  
« 22» августа 2017г.  
№1  
 Калаева Л.Б.

«СОГЛАСОВАНО»  
Методическим советом  
школы  
Протокол от  
«23» августа 2017г.  
№1  
 Сергеева О.М.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МОБУ « Прибрежная  
ООШ»  
 Марбах В.А..  
Приказ от 23 августа 2017 г  
№ 48 « А »



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

для 7 класса

на 2017 – 2018 учебный год

Составитель: *учитель Калаева Л.Б.*

2017 г

## Пояснительная записка.

### Статус документа

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)
3. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.

Рабочая программа рассчитана на 102 часа – 3 часа в неделю, рекомендованный Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

Рабочая программа основного общего образования по алгебре 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 общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира, пространственные формы. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика, алгебра и геометрия 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 математике, алгебре, геометрии способствует усвоению предметов

гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического, алгебраического и геометрического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических, алгебраических и геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры и геометрии 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.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика 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. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в математике 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. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

### **Общая характеристика учебного предмета**

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию

умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает 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.

#### **.Задачи:**

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

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 7 класса рассчитана на 3 часа в неделю по алгебре и 2 часа в неделю по геометрии, общий объем 170 часов.

### **Структура курса.**

Курс имеет следующую структуру:

Раздел «Числа и вычисления» включает в себя работу с различными терминами, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь, положительные и отрицательные числа и т.д. Эта работа предполагает следующих умений: переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной); исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения; составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты.

Раздел «Выражения и их преобразования» предусматривает ознакомление с терминами «выражение» и «тождественное преобразование», формирует понятие их в тексте и в речи учителя. Ведется работа по составлению несложных буквенных выражений и формул, осуществляются в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнение соответствующих вычислений, начинается формирование умений выражать одну переменную через другую.

В разделе «Уравнения и неравенства» формируется понимание, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики. Ведется работа над правильным употреблением терминов «уравнение» и «корень уравнения», решением простейших линейных уравнений и решением текстовых задач с помощью составлений уравнений.

В разделе «Функции» формируется понятие, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами. Ведется работа по интерпретированию в несложных случаях в графиках реальных зависимостей между величинами при помощи ответов на поставленные вопросы.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

б) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

б) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

б) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

## Содержание учебного предмета (3 часа в неделю 102 часа)

### 1. Выражения, тождества, уравнения

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 арифметическими, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

## **2. Функции**

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 ее 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.

## **3. Степень с натуральным показателем**

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  $m > n$ ,  $(a^m)^n = a^{mn}$ ,  $(ab)^n = a^n b^n$  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.

Умение строить графики функций  $y = x^2$  и  $y = x^3$  используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

#### **4. Многочлены**

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.

### 5. Формулы сокращенного умножения

Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ ,  $(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2) = a^3 \pm b^3$ . 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  $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ ,  $a^3 \pm b^3 = (a + b)(a^2 \pm ab + b^2)$ . 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.

### 6. Системы линейных уравнений

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.

## **7.Повторение**

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**  
**Алгебра**  
**7 класс**

<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика</b>
<b>Глава I. Выражения, тождества, уравнения - 22 часа</b>	
<p>Выражения  Преобразование выражений  Контрольная работа №1  Уравнения с одной переменной  Статистические характеристики  Контрольная работа №2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных.</li> <li>• Использовать знаки <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, считать и составлять двойные неравенства.</li> <li>• Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений.</li> <li>• Решать уравнения вида <math>ax = b</math> при различных значениях <math>a</math> и <math>b</math>, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.</li> <li>• Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.</li> <li>• Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях</li> </ul>
<b>Глава II. Функции – 11 часов</b>	
<p>Функции и их графики  Линейная функция  Контрольная работа №3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.</li> <li>• По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу.</li> <li>• Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций.</li> <li>• Понимать, как влияет знак коэффициента <math>k</math> на</li> </ul>

	<p>расположение в координатной плоскости графика функции <math>y = kx</math>, где <math>k \neq 0</math>, как зависит от значений <math>k</math> и <math>b</math> взаимное расположение графиков двух функций вида <math>y = kx + b</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида <math>y = kx</math>, где <math>k \neq 0</math>, <math>y = kx + b</math></li> </ul>
<b>Глава III. Степень с натуральным показателем – 11 часов</b>	
<p>Степень и её свойства Одночлены Контрольная работа №4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вычислять значения выражений вида <math>a^n</math>, где <math>a</math> — произвольное число, <math>n</math> — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.</li> <li>• Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем.</li> <li>• Применять свойства степени для преобразования выражений.</li> <li>• Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.</li> </ul> <p>Строить графики функций <math>y = x^2</math> и <math>y = x^3</math>. Решать графически уравнения <math>x^2 = kx + b</math>, <math>x^3 = kx + b</math>, где <math>k</math> и <math>b</math> — некоторые числа</p>
<b>Глава IV. Многочлены – 17 часов</b>	
<p>Сумма и разность многочленов Произведение одночлена и многочлена Контрольная работа №5 Произведение многочленов Контрольная работа №6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.</li> <li>• Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.</li> <li>• Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.</li> <li>• Применять действия с многочленами при решении</li> </ul>

	разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений
<b>Глава V. Формулы сокращённого умножения – 19 часов</b>	
<p>Квадрат суммы и квадрат разности Разность квадратов. Сумма и разность кубов Контрольная работа №7 Преобразование целых выражений Контрольная работа №8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители.</li> <li>• Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора</li> </ul>
<b>Глава VI. Системы линейных уравнений – 16 часов Повторение – 6 часов</b>	
<p>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы Решение систем линейных уравнений Контрольная работа №9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</li> <li>• Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными.</li> <li>• Строить график уравнения <math>ax + by = c</math>, где <math>a \neq 0</math> или <math>b \neq 0</math>.</li> <li>• Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными.</li> <li>• Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными.</li> <li>• Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.</li> <li>• Интерпретировать результат, полученный при решении системы</li> </ul>

## Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

### Алгебра 7 класс:

1. Алгебра: 7—9 кл.: элементы статистики и теории вероятностей: учеб.пособие / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. — М.: Просвещение, 2008.
2. Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 кл. / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2017
3. Макарычев Ю. Н. Изучение алгебры в 7—9 кл.: пособие для учителей / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2009.
4. [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) Аналитические отчёты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2009 гг.).
5. Интернет-ресурсы на русском языке <http://ilib.mirror1.mccme.ru/> <http://window.edu.ru/window/library/> <http://www.problems.ru/> <http://kvant.mirror1.mccme.ru/> <http://www.etudes.ru/>
6. Я иду на урок математики (методические разработки). – Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
7. Уроки, конспекты. – Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)

### Планируемые результаты изучения учебного курса (алгебра)

В результате изучения алгебры, ученик должен:

#### 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 и с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные 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;
- 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, 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.

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	План	Факт	Планируемые результаты		
				предметные	метапредметные	личностные
<b>Глава I. Выражения, тождества, уравнения 22 час</b>						
1/1	Числовые выражения			Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами	Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации  Коммуникативные: умение точно выразить свои мысли вслух	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
2/2	Числовые выражения			Умение находить значения числовых выражений	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку  Познавательные: синтез, как	Умение ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач

					составление целого из частей, подведение под понятие  Коммуникативные: умение работать в коллективе	
3/3	Выражения с переменными			Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент.  Познавательные: установление причинно- следственных связей, построение логической цепи  Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли	Навыки конструктивного взаимодействия
4/4	Выражения с переменными			Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: контроль и выполнение действий по образцу, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую	Адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества

					для решения учебной задачи Коммуникативные: составлять план действий	
5/5	Сравнение значений выражений			Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки $<$ , $>$ , считать и составлять двойные неравенства	Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий.  Познавательные: Сравнить объекты, анализировать результаты  Коммуникативные: составлять план совместной работы	Желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий
5/6	Свойства действий над числами			Умение применять свойства действий над числами	Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения.  Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений

					<p>виде</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	
	Входная диагностическая работа					
7/7	Свойства действий над числами			Умение применять свойства действий над числами	<p>Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	
3/8	Тождества. Тождественные преобразования выражений			Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих

				или разности выражений	<p>Познавательные: анализировать результаты преобразований</p> <p>Коммуникативные: контроль своих действий</p>	действий
9/9	Тождества. Тождественные преобразования выражений			Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	<p>Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения</p> <p>Коммуникативные: оценка действий партнера</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
10/10	<b>Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменными»</b>			Контроль умений и навыков из уроков с 1-9	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению

					для решения учебной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия.	
11/11	Уравнение и его корни			Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.  Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры
12/12	Линейное уравнение с			Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных	Регулятивные: составление плана действий, проверять	Инициатива при решении задач,

	одной переменной			значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	результаты вычислений  Познавательные: умение преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач  Коммуникативные: оказывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем	способность к саморазвитию
13/13	Линейное уравнение с одной переменной			Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, контроль выполненных действий по образцу  Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах  Коммуникативные: слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, освоение новых видов деятельности

14/14	Линейное уравнение с одной переменной			Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	<p>Регулятивные: планировать шаги по устранению пробелов, адекватно воспринимать указания на ошибки</p> <p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций</p>	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
15/15	Решение задач с помощью уравнений			Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	<p>Регулятивные: способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни</p> <p>Коммуникативные: распределять функции и роли</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

					участников	
16/16	Решение задач с помощью уравнений			Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	<p>Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группе</p>	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
17/17	Решение задач с помощью уравнений			Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	<p>Регулятивные: оценивать собственные успехи, адекватно воспринимать указания на ошибки</p> <p>Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства</p> <p>Коммуникативные: определять цели, распределять функции и роли</p>	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

					в группе	
18/18	Среднее арифметическое, размах, мода			Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение строить выводы, умение находить нужную информацию в различных источниках</p> <p>Коммуникативные: умения слушать партнера, отстаивать свою точку зрения</p>	Желание приобретать новые знания, умения, признание для себя общепринятых морально-этических норм
19/19	Среднее арифметическое размах, мода			Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	<p>Регулятивные: проверять результаты вычислений, оценивать собственные успехи</p> <p>Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач</p> <p>Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с</p>	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений

					учителем и одноклассниками	
20/20	Медиана как статистическая характеристика	14.10.2014		Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов  Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ  Коммуникативные: умение работать в группах	Положительное отношение к познавательной деятельности, критичность мышления, инициатива
21/21	Решение задач по теме «Статистические характеристики»			Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: планировать, контролировать и выполнять действия по заданному образцу  Познавательные:  Коммуникативные:	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
22/22	<b>Контрольная работа №2 «выражения . Тождества</b>			Контроль умений и навыков из уроков с 10-21	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное

	<i>.Уравнения »</i>				<p>Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи, применять схемы, таблицы</p> <p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.</p>	отношение к учению
<b>Глава II Функции 11 час</b>						
23/1	Что такое функция			<p>Умение распознавать функцию по графику</p>	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение понимать математические средства наглядности (графики)</p> <p>Коммуникативные: умение разрешать конфликты на основе согласования позиций</p>	<p>Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений</p>

24/2	Вычисление значений функции по формуле			Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.	<p>Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: умение применять средства наглядности для решения учебных задач</p> <p>Коммуникативные: слушать партнера, уважать его мнение</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
25/3	Графики функций			Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	<p>Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность</p> <p>Познавательные: формирование учебных компетенций в области ИКТ</p> <p>Коммуникативные: умение слушать партнёра, распределять функции и роли участников</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
26/4	Графики функций			Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	<p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки</p> <p>Познавательные: применять таблицы, графики выполнения математической задачи</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения,</p>	Умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи с помощью графиков, активное участие в решении задач

					работать в группе	
27/5	График функции			Построение графиков функций с использованием таблиц значений	<p>Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам</p> <p>Коммуникативные: находить общие способы работы</p>	Формирование коммуникативной компетентности в творческой деятельности, преодоление трудностей
28/6	Прямая пропорциональность и её график			Умение строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства	<p>Регулятивные: составление плана последовательности действий, обнаруживать и находить учебную проблему</p> <p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты</p> <p>Коммуникативные: распределять функции в группе</p>	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
29/7	Прямая пропорциональность и её график			Понимать, как влияет знак коэффициента $k$ на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx$ , где $k \neq 0$ , как зависит от	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив</p> <p>Познавательные: выявлять</p>	Положительное отношение к учению, желание совершенствовать имеющиеся знания и умения

				значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	признаки объекта в процессе его рассмотрения  Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	
30/8	Линейная функция и её график			Умение строить графики линейной функции, описывать свойства	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций  Познавательные: умение сравнивать различные объекты, выявлять их особенности  Коммуникативные: умение отстаивать своё мнение при решении конкретных задач	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению
31/9	Линейная функция и её график			Понимать как зависит от значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи  Коммуникативные: умение оформлять высказывания в соответствии с требованиями	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, коммуникативная компетентность в творческой

					речевого этикета	деятельности
32\10	Линейная функция и её график			Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y=kx$ , где $k \neq 0$ , $y=kx+b$	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение применять графические модели для получения информации  Коммуникативные: развитие способности организовать учебное сотрудничество	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
33/11				Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения конкретной математической задачи  Коммуникативные: умение	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению

					работать самостоятельно	
<b>Глава III. Степень с натуральным показателем 11 час</b>						
34/1	Определение степени с натуральным показателем			Вычисление значений выражений вида $a^n$ , где $a$ – произвольное число, $n$ – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками	Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности
35/2	Умножение и деление степеней			Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий

					Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	
36/3	Умножение и деление степеней			Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	<p>Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p> <p>Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление)</p> <p>Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение</p>	Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности
37/4	Возведение в степень произведения и степени			Применять свойства степени для преобразования выражений (возведение в степень произведения и степени)	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи</p> <p>Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе</p>	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

38/5	Возведение в степень произведения и степени			<p>Применять свойства степени для преобразования выражений</p>	<p>Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p> <p>Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе</p>	<p>Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм</p>
39/6	Одночлен и его стандартный вид			<p>Понятие одночлена, распознавание одночлена</p>	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение</p>	<p>Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей</p>
40/7	Умножение одночленов. Возведение			<p>Умножение одночленов. Возведение</p>	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно,</p>

	одночлена в степень			одночленов в степень	<p>операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение видеть актуальность изучаемого материала при решении математических задач</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
41/8	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень			Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение</p>	Умения ясно и точно излагать свои мысли , активность при решении практических задач
42/9	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики			Строить графики функций	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение приводить примеры в качестве</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий

					<p>выдвигаемых предположений</p> <p>Коммуникативные: умение разрешать конфликты, отстаивать свою точку зрения</p>	
43/10	<p>Функции <math>y=x^2</math> и <math>y=x^3</math> и их графики</p>			<p>Решать графически уравнения</p>	<p>Регулятивные: оценивать собственные успехи в построении графиков, исправление найденных ошибок</p> <p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты</p> <p>Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем</p>	
44/11	<p><b>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»</b></p>			<p>Вычислять степень числа, применение свойств степеней, умножение одночленов и возведение одночленов в степень</p>	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение самостоятельно выполнять задания</p>	<p>Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению</p>

**Глава IV. Многочлены 17 час**

45/1	Многочлен и его стандартный вид			Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей
46/2	Сложение и вычитание многочленов			Выполнять сложение и вычитание многочленов	<p>Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае необходимости</p> <p>Познавательные: умение применять алгоритм</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую</p>	Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач
47/3	Сложение и			Выполнять сложение	Регулятивные: умение применять	Положительное

	вычитание многочленов			и вычитание многочленов	алгоритм действий, способен к волевому усилию  Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм  Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение	отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
48/4	Умножение одночлена на многочлен			Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий):  Познавательные: умение устанавливать причинно- следственные связи в зависимости между объектами  Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве
49/5	Умножение одночлена на многочлен			Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения	Находчивость при решении задач, выстраивать

					<p>Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты</p>	аргументацию
50/6	Умножение одночлена на многочлен			<p>Выполнять умножение одночлена на многочлен</p>	<p>Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения</p> <p>Коммуникативные: уважать авторитет учителя</p>	<p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности</p>
51/7	Вынесение общего множителя за скобки			<p>Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)</p>	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение выделять общее и различное в изучаемых объектах</p> <p>Коммуникативные: умение слушать другого, уважать его</p>	<p>Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей</p>

					точку зрения	
52/8	Вынесение общего множителя за скобки			Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: умение выявлять особенности при выполнении математических задач</p> <p>Коммуникативные: умение работать как в группах, так и самостоятельно</p>	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
53/9	Вынесение общего множителя за скобки			Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	<p>Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости, планирование шагов по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: умение применять алгоритм для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие способности отстаивать своё</p>	Совершенствовать имеющиеся знания и умения

					мнение	
54/10	<i>Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»</i>			Выполнять сложение и вычитание многочленов, выносить общий множитель за скобки	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: воспроизведение информации для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие способности к сотрудничеству с учителем</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
55/11	Умножение многочлена на многочлен			Умножать многочлен на многочлен	<p>Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено, и то, что ещё не известно</p> <p>Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий

56/12	Умножение многочлена на многочлен			<p>Умножать многочлен на многочлен</p>	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>
57/13	Умножение многочлена на многочлен			<p>Умножать многочлен на многочлен</p>	<p>Регулятивные: осознание того, что освоено и что подлежит усвоению, умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий</p> <p>Познавательные: формирование математической компетенции</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем</p>	<p>Способность к самооценке своих действий, желание совершенствовать полученные умения</p>
58/14	Разложение многочлена на множители			<p>Разложение многочлена на множители (способ</p>	<p>Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, находчивость,</p>

	способом группировки			группировки)	<p>навыками самоконтроля</p> <p>Познавательные: умение понимать и использовать математические способы</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками</p>	активность при решении задач
59/15	Разложение многочлена на множители способом группировки			Разложение многочлена на множители (способ группировки)	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины</p> <p>Коммуникативные: умение работать в больших группах</p>	Положительное отношение к учению, личная ответственность за результат
60/16	Разложение многочлена на множители способом группировки			Разложение многочлена на множители (способ группировки). Решение текстовых задач с помощью	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение</p>	Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе

				уравнений	применять и преобразовывать знакосимволические величины  Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников	
51/17	<b>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»</b>			Умножать многочлен на многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент  Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения поставленной задачи  Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	Личная ответственность за результат, сознавать свои трудности
<b>Глава V. Формулы сокращённого умножения 19 час</b>						
52/1	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			Доказывать справедливость формул сокращённого умножения	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  Познавательные: развитие умения правильного прочтения и	Ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию

					<p>применения формул</p> <p>Коммуникативные: работа в парах</p>	
53/2	<p>Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений</p>			<p>Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены</p>	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы</p> <p>Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>
54/3	<p>Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности</p>			<p>Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения</p>	<p>Регулятивные: составление плана действий (алгоритма), оценивание собственных успехов в выполнении практических заданий</p> <p>Познавательные: умение правильно (математическим языком) читать выражения</p> <p>Коммуникативные: умение</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач</p>

					отстаивать свою точку зрения, уважать другую	
55/4	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение применять формулы для преобразования выражений</p> <p>Коммуникативные: разрешение конфликтов на основе согласования позиций</p>	Понимание сущности усвоения, адекватное самовосприятие
56/5	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: умение применять формулы (знакосимволические величины)</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей

57/6	Умножение разности двух выражений на их сумму			Доказательство справедливость формулы разности квадратов	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля  Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения  Коммуникативные: самостоятельная деятельность, сотрудничество с учителем	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
58/7	Умножение разности двух выражений на их сумму			Применение формула разности квадратов	Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция  Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами  Коммуникативные: умение работать в группах	Активность при решении задач, адекватная оценка других
59/8	Разложение разности квадратов на множители			Разложение многочленов на множители с помощью формул	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать

				сокращенного умножения	целью обнаружения отклонений Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение слушать другого	свои мысли в устной и письменной речи
70/9	Разложение разности квадратов на множители			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение правильно читать математические выражения Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого, отстаивание своей позиции	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
71/10	Разложение на множители суммы и разности кубов			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля	Умение контролировать процесс и результат учебной математической

				умножения	<p>Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (формулы)</p> <p>Коммуникативные: умение отвечать у доски, грамотной, математической речью</p>	деятельности
72/11	Разложение на множители суммы и разности кубов			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги п устранению пробелов</p> <p>Познавательные: умение понимать формулы и их применение</p> <p>Коммуникативные: умение уважать личность другого учащегося</p>	Ответственное отношение к учению, понимание сущности усвоения
73/12	<b>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</b>			Применение формул сокращённого умножения, ля разложения многочленов на множители	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить информацию для</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению

					<p>решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение работать самостоятельно, соблюдать дисциплину в классе</p>	
74/13	Преобразование целого выражения в многочлен			<p>Преобразование выражения в многочлен</p>	<p>Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля</p> <p>Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований</p> <p>Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса</p>	<p>Сформированная учебная мотивация.</p> <p>Навыки конструктивного взаимодействия</p>
75/14	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			<p>Разложение многочлена на множители различными способами</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации</p> <p>Коммуникативные: работа в парах</p>	<p>Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве</p>

76/15	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			Преобразование выражений при решении уравнений	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
77/16	Применение преобразований целых выражений			Доказательство тождеств в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений	Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы (алгоритм действий)  Познавательные: умение выделять общее и частное при решении задач  Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с классом	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, положительное отношение к учению
78/17	Применение преобразований целых выражений			Доказательство тождеств в задачах на делимость	Регулятивные: адекватное реагирование на ошибки, коррекция ошибок  Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа	Осознание общепринятых морально-этических норм. Интерес и уважение к другим

					решения Коммуникативные: умение сотрудничать с классом	
79/18	Применение преобразований целых выражений			Преобразование выражений, при доказательстве тождеств	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Самооценка своих действий. Совершенствовать полученные знания и умения
80/19	<b>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</b>			Преобразование выражений различными способами (формулы сокращенного умножения и др)	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
<b>Глава VI. Системы линейных уравнений 16 час</b>						

31/1	Линейные уравнения с двумя переменными			<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</p> <p>Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи между объектами</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками</p>	<p>Критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания</p>
32/2	График линейного уравнения с двумя переменными			<p>Строить график линейного уравнения с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: развитие компетенций в области ИКТ</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	<p>Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий</p>
33/3	График линейного уравнения с двумя переменными			<p>Строить график линейного уравнения с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: навыки самоконтроля, способность к волевым усилиям</p> <p>Познавательные: умение</p>	<p>Адекватное самовосприятие. Адекватная оценка других</p>

					<p>понимать и использовать математические средства (графики) для иллюстрации математической задачи</p> <p>Коммуникативные: умение слушать другого, при ответе у доски и с места</p>	
34/4	Системы линейных уравнений с двумя переменными			<p>Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи между объектами</p> <p>Коммуникативные: совместная деятельность с учителем и одноклассниками</p>	<p>Желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся.</p>
35/5	Системы линейных уравнений с двумя переменными			<p>Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: умение анализировать полученную</p>	<p>Сформированная учебная мотивация.</p> <p>Осознанность учения</p>

					<p>информацию</p> <p>Коммуникативные: умение работать самостоятельно и в группах</p>	
36/6	Способ подстановки			<p>Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: развитие умения выстраивать алгоритм решения</p> <p>Коммуникативные: умение отвечать у доски и с места, отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению</p>
37/7	Способ подстановки			<p>Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм решения</p> <p>Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>

88/8	Способ подстановки			<p>Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности</p> <p>Познавательные: развитие умения применять алгоритм</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	<p>Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических решений</p>
89/9	Способ сложения			<p>Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение сопоставлять методы решений</p> <p>Коммуникативные: развитие умения отвечать у доски</p>	<p>Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей</p>
90/10	Способ сложения			<p>Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с</p>	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых</p>	<p>Понимание сущности усвоения, адекватная самооценка</p>

				<p>двумя переменными</p> <p>операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников</p>	
91/11	Способ сложения			<p>Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными</p> <p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Адекватное самовосприятие, действия самоопределения</p>

92/12	Решение задач с помощью систем уравнений			Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, определение последовательности действий</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни</p> <p>Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общие способы работы</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
93/13	Решение задач с помощью систем уравнений			Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	<p>Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий в случае необходимости, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни, умение строить логические рассуждения</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

04/14	Решение задач с помощью систем уравнений			<p>Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни</p> <p>Коммуникативные: умение слушать другого, сотрудничать с учителем и одноклассниками</p>	<p>Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач и решений</p>
05/15	Решение систем уравнений различными способами			<p>Решение систем уравнений различными способами.</p> <p>Интерпретация результата, полученного при решении системы</p>	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	<p>Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению</p>
06/16	<b>Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»</b>			<p>Решение систем линейных уравнений, решение задач с помощью систем</p>	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для</p>	<p>Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению</p>

					решения поставленных задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	
<b>Повторение за курс 7 класса -6 час</b>						
97/1	Решение линейных уравнений			Решение линейных уравнений	Регулятивные: оценивание собственных успехов в вычислительной деятельности, адекватно воспринимать указания на ошибки  Познавательные: формирование учебной компетенции в области математики  Коммуникативные: умение слушать партнера, работать в парах	Инициатива и активность при решении задач, приводить примеры, контрпримеры
98/2	Формулы сокращенного умножения			Применение формул сокращенного умножения, для преобразования целых выражений	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов  Познавательные: развитие способности видеть актуальность решения математической задачи  Коммуникативные: развитие сотрудничества с учителем и	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений

					сверстниками	
99/3	Решение систем линейных уравнений			Решение систем линейных уравнений способом подстановки и способом сложения	<p>Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и решать конфликты</p>	Навыки конструктивного взаимодействия, адекватная оценка других
100/4	Итоговый зачёт за курс 7 класса			Применение формул сокращенного умножения, решение линейных уравнений, систем линейных уравнений	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умения выявлять особенности разных объектов</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах, взаимоконтроль</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
101/5	Итоговая контрольная работа			Решение линейных уравнений, систем линейных уравнений, преобразование	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p>	Умение контролировать процесс и результат учебной

				<p>многочленов, формулы сокращенного умножения</p>	<p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию (алгоритмы, правила и др) для решения математических задач</p> <p>Коммуникативные: умение работать самостоятельно</p>	<p>математической деятельности</p>
102/6	Работа над ошибками			<p>Анализ собственных ошибок</p>	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем и одноклассниками</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>



