

Рабочая программа по математике 7 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования на основе Примерной программы основного общего образования по Математике (Сборник нормативных документов. Математика/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадиев М. Дрофа, 2009г.), авторской «Программы для общеобразовательных учреждений» под редакцией Бурмистровой Т.А. - М.: «Просвещение», 2009 и ориентирована на учащихся 7 классов.

Программа соответствует учебникам «Алгебра» в двух частях (учебник и задачник) для 7 класса/ А.Г. Мордкович, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2006-2010 гг. и «Геометрия» для 7-9 классов образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2007 -2009 гг.

Литература для учителя

1. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.
2. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
3. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
4. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика
5. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7класс. М.: ИЛЕКСА, 2005-2009
6. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Издание второе, переработанное. Под редакцией Ф.Ф. Лысенко. Ростов-на-Дону: Легион, 2007. – 160 с.
7. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса – 5-е изд., перераб. Гусев В.А., Медяник А.И. – М.: Просвещение, 2000-2003.
8. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов: Книга для учителя. Н.П. Кострикина. – М.: Просвещение, 1991.
9. История математики в школе. VII-VIII кл. Пособие для учителей. / Г.И. Глейзер – М.: Просвещение, 1982 – 240 с.
10. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику А.Г. Мордковича и др. "Алгебра. 7 класс" / М.А. Попов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 63 с.
11. Учебный мультимедиа-продукт к учебнику и задачнику А.Г. Мордковича «Алгебра». 7 класс. – М.: Издательство «Мнемозина», 2008.

Дополнительная литература для учащихся

1. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии за 7 класс. – М.: Просвещение, 2005.
2. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы. - М.: Издательство «Первое сентября» 2003.
3. Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся. - М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 1996.
4. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7класс. - М.: ИЛЕКСА, 2005-2009.

Уровень освоения программы - базовый.

Количество часов по программе - 204, в неделю - 6 часов, что больше на 1 час федерального компонента базисного учебного плана.

Плановых контрольных работ - 14.

Дополнительный недельный час, выделенный из школьного компонента будет использован:

- на решение дополнительных развивающих задач;
- на развитие логического мышления, умения действовать в нестандартных ситуациях;
- для формирования навыков самостоятельной работы: умению читать математический текст, умению задавать вопросы по тексту, составлять план к пункту;
- для формирования грамотной математической речи учащихся, умению правильно объяснять свои действия и доказывать верность используемых шагов;
- на проведение учебных занятий в активных формах.

Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников и состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

Цели:

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

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания основного общего образования приоритетными для предмета информатика и ИКТ является овладение умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобрели опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Требования к уровню подготовке учащихся 7 класса

В результате изучения алгебры ученик должен

➤ **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- формулы сокращенного умножения;

➤ **уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; строить графики линейных функций и функции $y=x^2$;
- 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 и систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

В результате изучения геометрии ученик должен

➤ **знать/понимать**

- что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов;
- признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;
- формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой.

➤ **уметь**

- изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы;
- применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному, середины отрезка, прямую перпендикулярную данной;
- распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых;
- доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

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.

Обязательный минимум содержания по Математике

АЛГЕБРА

1. Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений.

2. Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.

3. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

4. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

5. Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения

уравнений в целых числах.

6. Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. Примеры решения дробно-линейных неравенств.

Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.

7. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

8. Числовые последовательности. Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий.

9. Сложные проценты.

10. Числовые функции. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимости, их графики. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Гипербола. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Степенные функции с натуральным показателем, их графики. Графики функций: корень квадратный, корень кубический, модуль. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост. Числовые функции, описывающие эти процессы.

Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и симметрия относительно осей.

11. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Уравнение окружности с центром в начале координат и в любой заданной точке.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, неравенств с двумя переменными и их систем.

ГЕОМЕТРИЯ

12. Начальные понятия и теоремы геометрии

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники. Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

13. Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные

треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера.*

14. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

15. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

16. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. *Вписанные и описанные четырехугольники.* Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

17. Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: *через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.*

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

18. Векторы

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

19. Геометрические преобразования

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

20. Построения с помощью циркуля и линейки

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение

*биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.
Правильные многоугольники.*

Учебно–тематический план

№	Раздел	Кол-во часов	В т.ч. контр. работ
1.	Математический язык. Математическая модель	19	1
2.	Начальные геометрические сведения	10	1
3.	Линейная функция	12	1
4.	Треугольник	18	1
5.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	16	1
6.	Степень с натуральным показателем	8	-
7.	Одночлены. Операции над одночленами	10	1
8.	Многочлены. Арифметические операции над многочленами	22	2
9.	Параллельные прямые	15	1
10.	Разложение многочленов на множители	18	1
11.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	22	2
12.	Функция $y = x^2$	10	1
	Итоговое повторение курса 7 класса	24	1
	ИТОГО	204	14

Основное содержание, 7 класс

Раздел 1. Математический язык. Математическая модель (19 ч.)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

иметь представления о числовых и алгебраических выражениях, о математическом языке и о математической модели, о линейном уравнении как математической модели реальных ситуаций.

Раздел 2. Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теорема о перпендикулярности прямых.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов;

уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

Раздел 3. Линейная функция (12 ч.)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a; b)$ в прямоугольной системе координат.

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$.

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция $y = kx$ и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать основные функциональные понятия и графики функций $y = kx + b$, $y = kx$.

уметь строить и читать графики линейной функции, находить наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке.

Раздел 4. Треугольники (18 ч.)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;

уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы Угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной.

Раздел 5. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (16 ч.)

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать основные способы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: метод подстановки, метод алгебраического сложения, графический метод.

уметь решать системы линейных уравнений с двумя переменными; применять решение систем линейных уравнений при решении текстовых задач

Раздел 6. Степень с натуральным показателем (8 ч.)

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать определение степени с натуральным показателем, свойства степеней.

уметь выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Раздел 7. Одночлены. Операции над одночленами (10 ч.)

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать определение одночлена, его стандартный вид.

уметь выполнять сложение, вычитание, умножение, возведение одночлена в натуральную степень, деление одночлена на одночлен.

Раздел 8. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (22 ч.)

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.

Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.

Деление многочлена на одночлен.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать определение многочлена, его стандартный вид; формулы сокращенного умножения.

уметь выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многочленов.

Раздел 9. Параллельные прямые (15 ч.)

Параллельные прямые. Теоремы о параллельности прямых.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;

уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

Раздел 10. Разложение многочленов на множители (18 ч.)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

уметь применять формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители, комбинировать различные приемы.

Раздел 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника (22 ч.)

Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой;

уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

Раздел 12. Функция $y = x^2$ (10 ч.)

Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график.

Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать определение, свойства, график функции $y = x^2$, понятие о непрерывных и разрывных функциях, функциональную символику.

уметь находить наибольшее и наименьшее значения на заданных промежутках, строить и читать графики функции $y = x^2$, «кусочных» функций, решать уравнения графическим способом.

Календарно-тематическое планирование

Условные обозначения

Синим цветом, в столбце **Тема урока**, обозначен текст из стандарта.

Тип урока:

УИНЗ – урок изучения нового материала

КУ – комбинированный урок

УЗЗ – урок закрепления знаний (комплексного применения знаний)

УК – урок контроля

УОИСЗУ – урок обобщения и систематизации знаний и умений

ДМ – дополнительный материал

Уровень обучения:

Р - репродуктивный уровень обучения;

П - продуктивный уровень обучения;

ТВ - творческий уровень обучения;

И - исследовательский уровень обучения.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР — самостоятельная работа.

ПР — проверочная работа.

МД — математический диктант

Раздел стандарта	№ урока	Тема урока	№ пункта	Тип урока	Элементы содержания (элементы дополнительного содержания)	Требования к уровню подготовки учащихся	Средства наглядности , ЦОР	Вид контроля. Форма контроля	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Математический язык. Математическая модель, 19ч											
1	1.	Числовые и алгебраические выражения Буквенные выражения (выражения с переменными).. 	1	УИНЗ	Числовые и алгебраические выражения Исторические сведения (когда появилась алгебра)	Знать что такое числовые и алгебраические выражения Уметь выполнять преобразования с числовыми и алгебраическими выражениями	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ФО	Глава 1. П.1 № 1,8,12		
	2.	Числовые выражения Числовое значение буквенного выражения	1	УЗЗ	Арифметические действия с десятичными дробями			МД	Глава 1. П.1 № 19,21,24,29 бг.		
	3.	Числовые выражения	1	УЗЗ	Арифметические действия с обыкновенными дробями			ИРД	Глава 1. П.1 № 7,11,41		
	4.	Числовые выражения	1	УЗЗ	Арифметические действия над рациональными числами		Карточки	СР	Глава 1. П.1 № 16,13		
	5.	Алгебраические выражения	1	КУ	Числовые и алгебраические выражения Законы арифметических действий			ФО	Глава 1. П.1 № 35,37,38,42 вг		
	6.	Алгебраические выражения Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические	1	УИНЗ	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения			ИРД	Глава 1. П.1 № 32,40,45		

		выражения									
1	7.	Алгебраические выражения Подстановка выражений вместо переменных.	1	УЗЗ	Числовые и алгебраические выражения		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 1. П.1 № 33,41,46(бг)		
1	8.	Алгебраические выражения	1	УЗЗ	Числовые и алгебраические выражения		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 1. П.1 № 25,9,14		
	9.	Что такое математический язык	2	УИНЗ	Математический язык. Математическая модель. Символы и правила математического языка	Знать что такое математический язык, математическая модель. Уметь пользоваться математическим языком	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 1. П.2 № 3,6,15		
	10.	Что такое математическая модель	3	УИНЗ	Математическое моделирование. Три этапа математического моделирования.	Знать что такое математический язык, математическая модель Уметь применять математическое моделирование при решении задач	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 1. П.3 3,6,8,10-13		
	11.	Что такое математическая модель	3	УЗЗ	Математическое моделирование. Три этапа математического моделирования. Виды моделирования. <i>Составление мат. модели реальных ситуаций</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРД	Глава 1. П.3 № 23.26		
5	12.	Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение.	4	КУ	Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Знать что такое линейные уравнения с одной переменной; линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ФО	Глава 1. П.4 № 2.4		
5	13.	Линейное уравнение с одной переменной	4	УЗЗ	Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Иметь представления о числовых и алгебраических выражениях, о математическом языке и о математической модели, о линейном уравнении как математической модели	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРК	Глава 1. П.4 № 7,13		
	14.	Линейное уравнение с одной переменной	4	УЗЗ	Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как			МД	Глава 1. П.4 № 8,14		

					математические модели реальных ситуаций	реальных ситуаций.					
	15.	Линейное уравнение с одной переменной	4	УО ИС ЗУ	Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций			Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 1. П.4 № 21,23		
11	16.	Координатная прямая. Числовые промежутки	5	КУ	Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной	Уметь связывать геометрическую и аналитическую модели числового промежутка, выбирать обозначение и символическую запись	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа	Глава 1. П.5 № 11-14		
11	17.	Координатная прямая	5	УЗЗ	Координатная прямая. Числовые промежутки	Уметь связывать геометрическую и аналитическую модели числового промежутка, выбирать обозначение и символическую запись	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРК	Глава 1. П.5 № 33,34		
	18.	Контрольная работа № 1 «Математический язык. Математическая модель »		УК	Числовые и алгебраические выражения. Математическое моделирование.	Уметь выполнять преобразования с числовыми и алгебраическими выражениями; составлять математические модели реальных ситуаций.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)	Творческое задание		
	19.	Анализ контрольной работы №1 «Математический язык. Математическая модель »		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме «Математический язык. Математическая модель »	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа			
Раздел 2. Начальные геометрические сведения, 10ч											

12	20	Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Плоскость, прямая, точка и отрезок. Пересекающиеся прямые Понятие о геометрическом месте точек. Луч, угол.	1,2 3,4	УИН 3 УИН 3	1) Начальные понятия планиметрии; сведения об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии 2) Геометрические фигуры, 3) Точка, прямая, пересекающиеся прямые. (Откуда возникла геометрия) 1) Понятия луча и угла, 2) Развёрнутый угол, 3) Понятия внутренней и внешней области Угла.	Знать: сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определения отрезка, луча, угла, биссектрисы угла, равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, углы; сравнивать отрезки и углы; различать острые, прямые и тупые углы; находить длину отрезков и величину углов, используя свойства измерения отрезков и углов,	Таблицы плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос Фронтальный опрос	Гл.1. П.1,2 № 4,6 П.3,4 № 12,13		
12	21	Понятие о геометрическом месте точек. Луч, угол.	3,4	УИН 3	1) Понятия луча и угла, 2) Развёрнутый угол, 3) Понятия внутренней и внешней области Угла.	измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир; с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка, с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.1. П.5,6 № 18,23		

12, 17	22	Длина отрезка. Величина угла . Биссектриса угла и ее свойства	5,6	УИН 3	1)Понятие равенства фигур. 2)Равенство отрезков и углов. 3)Биссектриса угла.		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.1. П.5,6 № 18,23		
12, 17	23	Измерение отрезков. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной, периметр многоугольника.	7,8	КУ	1)Длина отрезков. 2) Ломаная 3)Единицы измерения отрезков. 4)Свойства длины отрезков. (Меры длины)		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация : festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.1. П.5,6 № 18,23		
12,17	24	Измерение отрезков. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной, периметр многоугольника.	7,8	КУ	1)Длина отрезков. 2) Ломаная 3)Единицы измерения отрезков. 4)Свойства длины отрезков. (Меры длины)		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация : festival.1september.ru	Групповая работа	Гл.1. П.7,8 № 31(а), 33,37		
12,17	25	Измерение углов. Прямой угол. Острые и тупые углы.	9, 10	КУ	1)Величина угла. 2)Градусная мера угла. 3)Прямой, острый, тупой углы. 4)Свойства величины угла. (Измерение углов на местности)		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация : festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.1. П.9,10 № 42,46,48		

12	26	Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых. Теоремы о перпендикулярности и прямых.	11-13	УИН 3	1)Понятия смежных и вертикальных углов 2)контрпримеры: 3)понятие перпендикулярных прямых. 4)Свойство перпендикулярных прямых.	Знать: определение смежных и вертикальных углов. Определение перпендикулярных прямых. Формулировки свойств о смежных и вертикальных углах. Уметь: строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника. Решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых;	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru плакаты, линейка,	Фронтальный опрос Групповая работа.	Гл.1. П.11,12 № 58(а), 61(а)		
12	27	Перпендикулярность прямых. Теоремы о перпендикулярности и прямых.	12	КУ	1)понятие перпендикулярных прямых. 2)Свойство перпендикулярных прямых.	изображать вертикальные углы, строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника. Решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа. Текущий (теория)	Гл.1. П.12 № 64(а), 66(а)		
	28	Обобщающий урок. Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»		УОИ СЗУ	1)Длина отрезка и её свойства. 2)Смежные и вертикальные углы и их свойства	выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.1. П.1-13 № 62, 64(б), 66(б)		
	29	Контрольная работа № 2 «Начальные геометрические сведения»		УК	1)Длина отрезка и её свойства. 2)Смежные и вертикальные углы и их свойства	Уметь: решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)	Творческое задание		

						пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.					
Раздел 3. Линейная функция (12ч)											
11	30	Координатная плоскость. Координаты точки	6	КУ	Прямоугольная система координат. Алгоритм нахождения координат точки на плоскости и отыскание точки по её координатам	Знать алгоритм нахождения координат точки на плоскости и отыскание точки по её координатам Уметь пользоваться алгоритмами нахождения координат точки на плоскости и отыскания точки по её координатам; строить фигуры по координатам точек	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 2. П.6 № 2, 8,10	04.10	
11	31	Координатная плоскость. Декартовы координаты на плоскости;	6	УЗЗ	Прямоугольная система координат. Алгоритм нахождения координат точки на плоскости и отыскание точки по её координатам <i>Декартова система координат, исторические сведения о системе координат</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 2. П.6 № 24бг,27,34	08.10	В,а, б.
5	32	Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными и его график	7	УИНЗ	Линейное уравнение с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$ Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными по алгоритму	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 2. П.7 № 7,11	08.10	в
5	33	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	7	УЗЗ	Линейное уравнение с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 2. П.7 № 13,15	09.10	в
5	34	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	7	УЗЗ	Линейное уравнение с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$	Уметь решать задачи с помощью уравнений с двумя переменными	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 2. П.7 № 24, 27	10.10	
10	35	Линейная функция, ее	8	УИНЗ	Линейная функция. График линейной	Знать определение линейной функции. График линейной	Таблицы – плакаты.	Фронтальный	Глава 2. П.8	11.10	

		график, геометрический смысл коэффициентов.			функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции. Возрастание и убывание.	функции, её свойства Уметь строить и читать график функции $y=kx+b$	Презентация: festival.1september.ru	опрос	№ 10,14,17		
10	36	Линейная функция и её график	8	УЗЗ	Линейная функция. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции. Возрастание и убывание. <i>Границы применимости мат. модели</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 2. П.8 № 19,23	11.10	
10	37	Линейная функция и её график	8	УЗЗ	Линейная функция. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции. Возрастание и убывание. <i>Границы применимости мат. модели</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 2. П.8 № 27,29,51	15.10	В
10	38	Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график	9	УИНЗ	Прямая пропорциональность. График и свойства прямой пропорциональности. Угловой коэффициент. <i>Исторические сведения о функциях и графиках</i>	Знать функцию, описывающую прямую пропорциональность, её график и свойства. Уметь строить и читать график функции $y=kx$; решать задачи на угловой коэффициент.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 2. П.9 № 4,9,17	15.10	В
	39	Взаимное расположение графиков линейных функций	10	КУ	Взаимное расположение графиков линейных функций. <i>Алгебраическое условие и геометрический вывод о взаимном расположении графиков линейных функций</i>	Уметь определять взаимное расположение графиков линейных функций	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа	Глава 2. П.10 № 2,5,11	16.10	в
	40	Контрольная работа № 3 «Линейная функция »		УК	Линейная функция, её график	Уметь строить и читать графики линейного уравнения, линейной функции, прямой пропорциональности; решать задания по взаимному расположению графиков	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)	Творческое задание	17.10	в

						линейных функций					
	41	Анализ контрольной работы № 3 «Линейная функция »		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме «Линейная функция »	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа		18.10	в
Раздел 4. Треугольники (18ч)											
13	42	Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники	14	КУ	1)Треугольник и его элементы; 2)равные треугольники. 3)Периметр треугольника. 4)Теоремы, доказательства.	Знать: определения треугольника, периметра треугольника, равных треугольников; Формулировку 1-го признака равенства треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.2. П.14 № 89(а), 90(а), 93(а)	18.10	в
13	43	Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников	15	УИН 3	1)первый признак равенства треугольников. <i>(Размышление об истине в доказательствах)</i>	Уметь: объяснять, какая фигура называется треугольником, различать и называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текущей обстановке; Решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенство треугольников с использованием 1-го признака треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.2. П.15 № 95,99		
13	44	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	15	УЗЗ	1)первый признак равенства треугольников.	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.2. П.15 №94,98		

13	45	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника	16,17	УИН 3	1)Перпендикуляр к прямой, 2)Высоты, медианы, биссектрисы	Знать: определения перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника; Формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; Определение равнобедренного и равностороннего	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.2. П.16,17 № 101, 103, 105		
13	46	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	18	УИН 3	1)Равнобедренный и равносторонний треугольники, 2)Свойства и признаки равнобедренного треугольника.	треугольников; Формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.2. П.18 № 104, 107		
13	47	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	16-18	УЗЗ	1)Перпендикуляр к прямой, 2)Высоты, медианы, биссектрисы 3)Равнобедренный и равносторонний треугольники, 4)Свойства равнобедренного треугольника.	Уметь: строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа Текущий (теория)	Гл.2. П.16-18 № 112, 117, 119		
13	48	Второй признак равенства треугольников	19	УИН 3	1)Второй признак равенства треугольников	Знать: формулировку 2-го признака равенства треугольников; Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученный признак.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.2. П.19 № 122, 124		
13	49	Решение задач на применение 2-го признака равенства треугольников	19	УЗЗ	1)Второй признак равенства треугольников			Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.2. П.19 №120, 125		
13	50	Третий признак равенства треугольников	20	УИН 3	1)Третий признак равенства треугольников	Знать: формулировку 3-го признака равенства треугольников; Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.2. П.20 № 131, 126		

						изученный признак.	mber.ru				
13	51	Решение задач на применение 3-го признака равенства треугольников	20	УЗЗ	1)Третий признак равенства треугольников		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.2. П.20 № 132, 129	8.11	
16	52	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр, дуга, хорда.	21	КУ	1)Окружность; 2)круг, центр, радиус, диаметр; 3)дуга, хорда;	Знать: определение окружности, радиуса, хорды, диаметра; алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Уметь: объяснять, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности; Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка; угла, равного данному; Распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.2. П.21 № 144, 148	8.11	
20	53	<i>Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой.</i>	22,23	УИН 3	4)построение с помощью циркуля и линейки; 5)основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. <i>(Круглые предметы. Построение угла, равного данному углу. Три классических задачи на построение)</i>			Фронтальная работа	Гл.2. П.22,23 № 154, 147	9.11	
20	54	<i>Основные задачи на построение: построение биссектрис</i>	22,23	УЗЗ				Групповая работа	Гл.2. П.22,23 № 168, 170	12.11	

9	55	Решение задач на построение	22,23	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.2. П.22,23 № 172, 174		
13	56	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	18,19,20	УЗЗ	1) первый признак равенства треугольников 2) второй признак равенства треугольников 3) третий признак равенства треугольников	Уметь: решать задачи, опираясь на изученные признаки.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.2. П.18-20 № 180, 182		
13	57	Решение задач по теме «Треугольники»	14-23	УЗЗ УОИ СЗУ	1) признаки равенства треугольников; 2) периметр треугольника; 3) равнобедренный треугольник и его свойства; 4) основные задачи на построение	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; Используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.2. П.14-23 № 181, 184		
	58	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	14-23					Фронтальный опрос	Гл.2. П.14-23 № 183, 186		
	59	Контрольная работа №4 по теме «Треугольники»		УК	1) признаки равенства треугольников; 2) периметр треугольника; 3) равнобедренный треугольник и его свойства; 4) основные задачи на построение	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; Используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)	Творческое задание		
Раздел 5. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными, 16 ч.											
5	60	Система уравнений; решение системы	11	УИН 3	Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем	Знать определения системы уравнений и решения системы уравнений Уметь решать системы	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 3. П.11 № 5,7,9		

					уравнений	уравнений графическим методом	mber.ru				
5	61	Система уравнений; решение системы Графический метод решения систем уравнений	11	УЗЗ	Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений. <i>Несовместная и неопределенная системы уравнений</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРД	Глава 3. П.11 № 11,13,15		
5	62	Система уравнений; решение системы Графический метод решения систем уравнений	11	УЗЗ	Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений. <i>Несовместная и неопределенная системы уравнений</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 3. П.11 № 17,19		
5	63	Система двух линейных уравнений с двумя переменными: решение подстановкой	12	УИН 3	Метод подстановки. Алгоритм решения систем уравнений методом подстановки	Знать суть решения систем методом подстановки Уметь решать системы уравнений методом подстановки	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 3. П.12 № 2,5,12		
5	64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными: решение подстановкой	12	УЗЗ	Метод подстановки. Алгоритм решения систем уравнений методом подстановки		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 3. П.12 № 3,7,14		
5	65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными: решение подстановкой	12	УЗЗ	Метод подстановки. Алгоритм решения систем уравнений методом подстановки		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 3. П.12 № 15,19,23		
5	66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными: решение алгебраическим сложением	13	УИН 3	Алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения	Знать суть решения систем методом сложения. Уметь решать системы уравнений методом сложения	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 3. П.13 № 2,4,6		
5	67	Система двух линейных	13	УЗЗ	Алгоритм решения систем уравнений методом		Таблицы – плакаты.	Самостоятельная	Глава 3. П.13		

		уравнений с двумя переменными: решение алгебраическим сложением			алгебраического сложения		Презентация: festival.1september.ru	работа.	№ 8,10		
5	68	Система двух линейных уравнений с двумя переменными: решение алгебраическим сложением	13	УЗЗ	Алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 3. П.13 № 12,14		
	69	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	14	КУ	Применение систем линейных уравнений при решении задач	Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru		Глава 3. П.14 № 2,4,6		
	70	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	14	КУ	Применение систем линейных уравнений при решении задач		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru		Глава 3. П.14 № 8,10,14		
	71	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	14	УЗЗ	Применение систем линейных уравнений при решении задач	Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач; решать задачи с помощью мат.моделирования Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач; решать задачи с помощью мат.моделирования	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 3. П.14 № 16,18,20		
	72	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	14	УЗЗ	Применение систем линейных уравнений при решении задач		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 3. П.14 № 22,24		
	73	Системы двух линейных	14	УОИ СЗУ	Применение систем линейных уравнений при		Таблицы – плакаты.	Фронтальный опрос	Глава 3. П.14		

		уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций			решении задач		Презентация: festival.1september.ru		№ 26,30,32		
	74	Контрольная работа №5 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными »		УК	Системы линейных уравнений, методы решения систем линейных уравнений	Уметь решать системы линейных уравнений различными методами; решать задачи с помощью систем линейных уравнений.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			
	75	Анализ контрольной работы №5 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными »		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание		
Раздел 6. Степень с натуральным показателем и её свойства ,8ч											
	76.	Что такое степень с натуральным показателем	15	УИН 3	Определение степени с натуральным показателем, возведение в степень. <i>Исторические сведения о степени</i>	Знать определение степени. Уметь выполнять возведение в степень	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 4. П.15 № 2,7,13,17		
	77	Таблица основных степеней	16	УИН 3	Таблица основных степеней	Уметь составлять таблицу основных степеней и пользоваться ей.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 4. П.16 № 2,4, 6, 8		
	78	Свойства степени с натуральным показателем	17	УИН 3	Теорема, условие, заключение. Определение, теорема, доказательство.Т.1,2,3.свойства степени с натуральным показателем. <i>Доказательства Т.1,2,3</i>	Знать свойства степеней, их формулировки, символическую запись Уметь применять их при решении упражнений; доказывать Т 1, 2, 3	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 4. П.17 № 2-7		
	79	Свойства степени с натуральным показателем	17	УЗЗ	Свойства степени с натуральным показателем.	Знать свойства степеней, их формулировки, символическую запись Уметь применять их при	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория,	Глава 4. П.17 № 12-17		

						решении упражнений; доказывать Т 1, 2, 3	mber.ru	практика)			
	80	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	18	УИН 3	Правила действий над степенями с одинаковыми показателями	Уметь применять правила действий над степенями при вычислении значений выражений, содержащих степени с одинаковыми показателями	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 4. П.18 №2-7		
	81	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	18	УЗЗ 3	Правила действий над степенями с одинаковыми показателями	Уметь применять правила действий над степенями при вычислении значений выражений, содержащих степени с одинаковыми показателями	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРД	Глава 4. П.18 №12-17		
	82	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	18	УЗЗ 3	Правила действий над степенями с одинаковыми показателями	Уметь применять правила действий над степенями при вычислении значений выражений, содержащих степени с одинаковыми показателями	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	ИРК	Глава 4. П.18 №20-24		
	83	Степень с нулевым показателем	19	КУ	Степень с нулевым показателем	Знать смысл степени с нулевым показателем. уметь вычислять степень с нулевым показателем.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 4. П.19 № 2-7		
Раздел 7. Одночлены. Операции над одночленами ,10ч											
	84	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	20	УИН 3	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Алгоритм приведения одночлена к стандартному виду. <i>Исторические сведения</i>	Знать определение одночлена; алгоритм приведения одночлена к стандартному виду. Уметь указывать коэффициент и буквенную часть одночлена, приводить одночлен к стандартному виду	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 5. П.20 № 2-7		
	85	Сложение и вычитание одночленов	21	УИН 3	Подобные одночлены. Алгоритм сложения и вычитания одночленов	Знать определение подобных одночленов; алгоритм сложения и вычитания одночленов Уметь определять подобные	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 5. П.21 № 2-7		

	86	Сложение и вычитание одночленов	21	УЗЗ	Подобные одночлены. Алгоритм сложения и вычитания одночленов	одночлены, уметь применять алгоритм сложения и вычитания одночленов	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 5. П.21 № 12-17		
	87	Умножение одночленов Возведение одночлена в натуральную степень	22	УИН 3	Правила умножения одночленов и возведения одночлена в степень	Знать правила умножения одночленов и возведения одночлена в степень. Уметь применять правила умножения одночленов и возведения одночленов в степень; определять корректные и некорректные задачи на одночлены	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 5. П.22 № 2-7	19.12	
	88	Умножение одночленов Возведение одночлена в натуральную степень	22	УЗЗ	Правила умножения одночленов и возведения одночлена в степень. <i>Корректные и некорректные задачи</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 5. П.22 №12-17	20.12	
	89	Деление одночлена на одночлен	23	УИН 3	Правила деления одночлена на одночлен	Знать правила деления одночлена на одночлен Уметь выполнять деление одночлена на одночлен	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 5. П.23 № 2-7	20.12	
	90	Деление одночлена на одночлен	23	УЗЗ	Правила деления одночлена на одночлен. <i>Корректные и некорректные задачи при делении одночлена на одночлен</i>	Уметь выполнять деление одночлена на одночлен; определять корректные и некорректные задачи при делении одночлена на одночлен	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 5. П.23 № 12-17	24.12	
	91	Одночлены. Операции над одночленами		УЗЗ	Правила сложения, вычитания, умножения одночленов, деление одночлена на одночлен	Уметь применять правила действий над одночленами при упрощении выражений; решать задачи на математическое моделирование	Карточки	ИРК	Глава 5. П.23 № 20-24	24.12	
	92	Контрольная работа №6 по теме «Одночлены. Операции над одночленами»		УК	Правила сложения, вычитания, умножения одночленов, деление одночлена на одночлен	Уметь применять правила действий над одночленами при упрощении выражений; решать задачи на математическое моделирование	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		25.12	

	93	Анализ контрольной работы №6 по теме «Одночлены. Операции над одночленами		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание	26.12	
Раздел 8. Многочлены. Арифметические операции над многочленами , 22ч											
2	94	Многочлены. Основные понятия: Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.	24	УИН 3	Определение многочлена. Стандартный вид и степень многочлена. Приведение подобных членов многочлена. <i>Понятие полинома</i>	Знать определение многочлена; стандартный вид и степень многочлена. Правило приведения подобных членов многочлена. Уметь применять полученные знания при приведении многочлена к стандартному виду и приведении подобных членов	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 6. П.24 № 2-7	27.12	
2	95	Сложение и вычитание многочленов	25	КУ	Правила сложения и вычитания многочленов	Знать правила сложения и вычитания многочленов Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 6. П.25 № 2-7	27.12	
2	96	Сложение и вычитание многочленов	25	УЗЗ	Правила сложения и вычитания многочленов. <i>Алгебраическая сумма многочленов</i>		Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 6. П.25 № 12-17	9.01	
	97	Умножение многочлена на одночлен	26	УИН 3	Правило умножения многочлена на одночлен	Знать правило умножения многочлена на одночлен Уметь преобразовывать произведение одночлена и многочлена в многочлен стандартного вида; выносить за скобки одночленный	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 6. П.26 № 2-7	9.01	

						множитель					
	98	Умножение многочлена на одночлен	26	УЗЗ	Правило умножения многочлена на одночлен	Уметь составление алгебраических сумм многочленов и умножение многочлена на одночлен при решении задач на математическое моделирование	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 6. П.26 № 12-17	10.01	
	99	Умножение многочлена на одночлен	26	УОСЗ	Правило умножения многочлена на одночлен	Уметь составление алгебраических сумм многочленов и умножение многочлена на одночлен при решении задач на математическое моделирование	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru		Глава 6. П.26 № 20-24	10.01	
2	100	Умножение многочленов	27	УИН 3	Правило умножения многочлена на многочлен	Знать правило умножения многочленов Уметь преобразовывать произведение любых двух многочленов в многочлен стандартного вида	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 6. П.27 № 2-7	11.01	
2	101	Умножение многочлена на многочлен	27	УЗЗ	Правило умножения многочлена на многочлен		Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 6. П.27 № 12-17	14.01	
2	102	Умножение многочлена на многочлен	27	УЗЗ	Правило умножения многочлена на многочлен		Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	ИРК	Глава 6. П.27 № 20-24		
	103	Контрольная работа №7 по теме «Многочлены. Операции над многочленами»		УК	Правило сложения, вычитания, умножения многочлена на одночлен и многочлена на многочлен	Уметь выполнять арифметические действия над многочленами; решать задачи на математическое моделирование	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			
	104	Анализ контрольной		УО ИС	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания		Групповая работа	Творческое задание	17.01	

		работы №7 по теме «Многочлены. Операции над многочленами»		ЗУ		по теме						
2	105	Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности	28	УИН 3	Формулы сокращенного умножения	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальн ый опрос	Глава 6. П.28 № 3-11	17.01		
2	106	Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности	28	КУЗ	Формулы сокращенного умножения	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	ИРД	Глава 6. П.28 № 14-19	18.01		
2	107	Формулы сокращенного умножения: куб суммы и куб разности.	28	УЗЗ	Формулы сокращенного умножения. <i>Мат.фокусы с помощью формул сокращенного умножения</i>	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Самостоятел ьная работа.	Глава 6. П.28 № 31, 32	21.01		
2	108	Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов	28	УИН 3	Формулы сокращенного умножения. <i>Геометрические доказательства формул</i>	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений; решать задачи на разложение многочлена на множители с помощью формул	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Текущий (теория)	Глава 6. П.28 № 20-26	23.01		
2	109	Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов	28	КУ	Формулы сокращенного умножения. <i>Геометрические доказательства формул</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Текущий (теория)	Глава 6. П.28 № 27-30	23.01		
2	110	Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов	28	УЗЗ	Формулы сокращенного умножения. <i>Геометрические доказательства формул</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Текущий (теория)	Глава 6. П.28 № 36-41	24.01		

2	111	Формулы сокращенного умножения	28	УЗЗ	Формулы сокращенного умножения. <i>Исторические сведения.</i>		Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Текущий (практика)	Глава 6. П.28 № 43-47	24.01	
2	112	Формулы сокращенного умножения	28	УЗЗ	Формулы сокращенного умножения. <i>Исторические сведения.</i>		Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Текущий (практика)	Глава 6. П.28 № 48, 49	25.01	
	113	Деление многочлена на одночлен	29	КУ	Правило деления многочлена на одночлен. <i>Второй способ решения примеров 1и2</i>	Знать правило деления многочлена на одночлен. Уметь производить деление многочлена на одночлен, если это возможно	Таблицы – плакаты. Презентация : festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 6. П.29 № 1-6	28.01	
	114	Контрольная работа №8 по теме «Многочлены. Формулы сокращенного умножения»		УК	Формулы сокращенного умножения, деление многочлена на одночлен	Уметь применять формулы сокр.умножения при преобразованиях выражений, правило деления многочлена на одночлен; решать задачи на математическое моделирование	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		30.01	
	115	Анализ контрольной работы №8 по теме «Многочлены. Формулы сокращенного умножения»		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание	30.01	
Раздел 9. Параллельные прямые , 15ч											
12	116	Параллельные прямые. Теоремы о параллельности прямых	24,25	УИН З	1)параллельные прямые; 2)накрест лежащие, односторонние и соответственные углы; 3)1-й признак	Знать: определение параллельных прямых, название углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, формулировки	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.3. П.24,25 № 3,5	31.01	А

					параллельности прямых.	признаков параллельности прямых.	mber.ru				
12	117	Признаки параллельности прямых	24,25	УЗЗ	1)2-й признак параллельности прямых; 2)3-й признак параллельности прямых	Уметь: распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних и соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и линейки, при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки. Использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.3. П.24,25 № 7,9	31.01	
12	118	Практические способы построения параллельных прямых	26	УЗЗ	параллельные прямые (<i>практические способы построения параллельных прямых на местности</i>)		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.3. П.26 № 11,13	01.02	
12	119	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	24-26	УОИ СЗУ	1)1-й признак параллельности прямых; 2)2-й признак параллельности прямых; 3)3-й признак параллельности прямых		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.3. П.24-26 № 3,5	04.02	
	120	Аксиома параллельности прямых.	27,28	УИН 3	1)Аксиомы, следствия, 2)доказательство от противного, 3)прямая и обратная теоремы, 4)аксиома параллельных прямых и следствие из неё, 5)теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. (<i>Понятие об аксиоматике. Пятый постулат Евклида и история его открытия.</i>)	Знать: формулировку аксиомы параллельных прямых и следствие из неё, формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Уметь: решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых; опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.3. П.27,28 №7,9	6.02	
	121	Аксиома параллельности прямых.	27,28	УИН 3				Фронтальный опрос	Гл.3. П.27,28 №11,13		
	122	Свойства параллельных прямых	29	УИН 3				Групповая работа	Гл.3. П.29 № 3,5		
	123	Свойства параллельных прямых	29	УЗЗ				Самостоятельная работа	Гл.3. П.29 №7,9		
	124	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.3. П.24-29 № 11,13		
	125	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Самостоятельная работа	Гл.3. П.24-29 № 15,17	11.02	
	126	Решение задач по теме «Параллельные	24-29	УЗЗ			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий	Карточки		

		прямые»»						(практика)			
	127	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Фронтальный опрос	Карточки		
	128	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Карточки		
	129	Контрольная работа №9 «Параллельные прямые»		УК	1) Признаки параллельности прямых; 2) Аксиома параллельности прямых; 3) Свойства параллельных прямых.	Уметь: по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать параллельность прямых; используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.		Проверочная работа. Текущий (практика)		14.02	
	130	Анализ контрольной работы. №9 «Параллельные прямые»		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Фронтальный опрос	Творческое задание	15.02	
Раздел 10. Разложение многочлена на множители, 18ч											
2	131	Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно?	30	УИН 3	Понятие разложения многочленов на множители <i>Пример на доказательство</i>	Знать понятие разложения многочленов на множители Уметь видеть практическую пользу при использовании разложения многочлена на множители: при решении уравнений, сокращении дробей, рациональных вычислений	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 7. П.30 № 3-9	18.02	
	132	Вынесение общего	31	УИН 3	Вынесение общего множителя за скобки.	Знать правило вынесения общего множителя за скобки;	Таблицы – плакаты.	Фронтальный опрос	Глава 7. П.31	20.02	А

		множителя за скобки			Алгоритм отыскания общего множителя.	алгоритм отыскания общего множителя Уметь применять алгоритм вынесения общего множителя за скобки при решении уравнений	Презентация: festival.1september.ru		№ 11-16		
	133	Вынесение общего множителя за скобки	31	УЗЗ	Вынесение общего множителя за скобки. <i>Вынесение дробного коэффициента за скобки</i>		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 7. П.31 № 17-23	20.02	
	134	Способ группировки	32	УИН 3	Способ группировки	Знать способ группировки при разложении на множители. Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 7. П.32 № 3-9		
	135	Способ группировки	32	УЗЗ	Способ группировки	Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители в более сложной ситуации	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 7. П.32 № 11-17		
	136	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	33	УИН 3	Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Уметь применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 7. П.33 № 3-5		
	137	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	33	УЗЗ	Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Уметь применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru		Глава 7. П.33 № 7-13		
2	138	Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене	33	УЗЗ	Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Уметь применять формулы сокращенного умножения при выделении полного квадрата для разложения многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 7. П.33 № 15-23		
	139	Разложение многочлена на множители с помощью	33	УЗЗ	Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Уметь применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Глава 7. П.33 № 25-30		

		формул сокращенного умножения					mber.ru				
	140	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	33	УЗЗ	Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Уметь применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1septem ber.ru	Самостояте льная работа.	Глава 7. П.33 № 33,34		
	141	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	34	УЗЗ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации)	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1septem ber.ru	Проверочна я работа. Текущий (практика)	Глава 7. П.34 № 3-7		
	142	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	34	УОИ СЗУ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители. <i>Метод выделения полного квадрата</i>	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации); применять метод выделения полного квадрата	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1septem ber.ru	Самостояте льная работа.	Глава 7. П.34 № 9-15		
	143	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	34	УОИ СЗУ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители. <i>Метод выделения полного квадрата</i>	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации); применять метод выделения полного квадрата	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1septem ber.ru	Самостояте льная работа.	Глава 7. П.34 № 17-24		
	144	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	34	УОИ СЗУ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители. <i>Метод выделения полного квадрата</i>	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации); применять метод выделения полного квадрата	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1septem ber.ru	Фронталь ный опрос	Глава 7. П.34 № 27,29,33		
	145	Контрольная работа №10 « Разложение многочлена на		УК	Разложение многочлена на множители различными способами	Уметь выполнять разложение на множители различными способами	Карточки	Контрольн ая работа. Тематиче ский			

		множители различными способами »						(теория и практика)			
	146	Анализ контрольной работы. №10 « Разложение многочлена на множители различными способами		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание		
3	147	Сокращение алгебраических дробей	35	УИН 3	Определение и примеры алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей	Знать определение алгебраической дроби; правило сокращения алгебраических дробей Уметь применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алгебраических дробей.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 7. П.35 № 5-11		
1	148	Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств.	36	УИН 3	Тождества. Доказательство тождества	Уметь пользоваться основными алгоритмическими приемами доказательства тождества	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 7. П.36 № 5-11		
Раздел 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника, 22ч											
13	149	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	30,31	УИН 3	1)Сумма углов треугольника; 2)Внешние углы треугольника; 3)Остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники.	Знать: формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; какие треугольники называются остроугольными, тупоугольными и прямоугольными. Уметь: изображать внешний угол треугольника; треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия,	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.4. П.30 ,31 № 223(б), 227(а), 228(б)		
13	150	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	30,31	УИН 3				Фронтальный опрос	Гл.4. П.30 ,31 № 223(б), 227(а), 228(б)		
13	151	Сумма углов треугольника. Решение задач.	30,31	УЗЗ				Самостоятельная работа	Гл.4. П.30 ,31 № 234, 230		

13	152	Сумма углов треугольника. Решение задач.	30,31	УЗЗ		обнаруживая возможность их применения.		Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Гл.4. П.30 ,31 № 223(в), 232		
13	153	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	32.	УИН 3	1) Соотношение между сторонами и углами треугольника, 2)признак равнобедренного треугольника, 3)неравенство треугольника.	Знать: формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признак равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника. Уметь: сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.4. П.32 № 237, 241		
13	154	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	32.	УЗЗ				Самостоятельная работа	Гл.4. П.32 № 239 240		
13	155	Неравенство треугольника.	33.	УИН 3			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа	Гл.4. П.33 № 242, 250(б)		
13	156	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	30-33.	УОИ СЗУ				Самостоятельная работа	Гл.4. П.33 № 252, 244, 235		
	157	Контрольная работа №11 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		УК	1) Соотношение между сторонами и углами треугольника, 2)признак равнобедренного треугольника, 3)неравенство треугольника.	Уметь: по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать равнобедренность треугольника; используя соответствующие признаки, находить равные углы и равные стороны; доказывать существование треугольника.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			
	158	Анализ контрольной работы. №11 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание		

13	159	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	34	УИН 3	1)Свойства прямоугольных треугольников; 2)признаки равенства прямоугольных треугольников.	Знать: формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников Уметь: применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач ; использовать приобретённые знания и умения для описания реальных ситуациях на языке геометрии, решения практических задач.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.4. П.34 № 255, 257		
13	160	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	34.	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Гл.4. П.34 № 254, 258		
13	161	Признаки равенства прямоугольных треугольников	35.	УИН 3			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа	Гл.4. П.35 № 262, 264		
13	162	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	34, 35	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.4. П.34,35 № 266, 268		
12,17	163	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	37	УИН 3	1)перпендикуляр и наклонная к прямой, 2)расстояние от точки до прямой; 3)расстояние между прямыми.	Знать: определение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми; свойство перпендикуляра, проведённого от точки к прямой; свойство параллельных прямых Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Гл.4. П.37 № 277, 280		
17	164	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	37	УЗЗ			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.4. П.37 № 294, 290		
20	165	Построение треугольника по трём элементам (1-я задача)	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам (1-я задача)	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа	Гл.4. П.38 № 263, 284		

20	166	Построение треугольника по трём элементам(2-я задача)	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам(2-я задача)	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Гл.4. П.38 № 288, 291(а)		
20	167	Построение треугольника по трём сторонам. Решение задач (3-я задача).	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам. (3-я задача).	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа	Гл.4. П.38 № 292(а, б)		
20	168	Решение задач на построение.	35, 37, 38	УЗЗ	Построение треугольника по трём элементам	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Гл.4. П.38 № 293, 294		
20	169	Решение задач на построение. Подготовка к контрольной работе.	34 – 38	УОИ СЗУ	1)перпендикуляр и наклонная к прямой, 2)расстояние от точки до прямой; 3)расстояние между прямыми; 4) Построение треугольника по трём элементам.	Уметь: решать задачи на нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа	Гл.4. П.34-38 № 298, 308		
	170	Контрольная работа №12 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам»		УК	1) Свойства прямоугольных треугольников; 2) Признаки равенства прямоугольных треугольников; 3)расстояние между прямыми; 4) Построение треугольника по трём элементам.	Уметь: применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач ; решать задачи на нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; 3)строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			

Раздел 12. Функция $y = x^2$, 10 ч.

171	Функция $y=x^2$ и ее график	37	УИН 3	Парабола, её элементы. функция $y=x^2$	Знать что такое функция $y=x^2$, её элементы, свойства Уметь строить и читать график функции $y=x^2$	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 8. П.37 № 2-7		
172	Функция $y=x^2$ и ее график	37	УЗЗ	Парабола, её элементы. функция $y=x^2$ <i>Фокус параболы</i>	Уметь строить и читать график функции $y=x^2$; находить наибольшее и наименьшее значения функции $y=x^2$	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru		Глава 8. П.37 № 9-11		
173	Функция $y=x^2$ и ее график	37	УЗЗ	Парабола, её элементы. функция $y=x^2$		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (теория, практика)	Глава 8. П.37 № 23-29		
174	Графическое решение уравнений	38	УИН 3	Графическое решение уравнений. Алгоритм граф. решения уравнений.	Знать Алгоритм граф. решения уравнений. Уметь решать уравнения графическим способом	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 8. П.38 № 3-11		
175	Графическое решение уравнений	38	УЗЗ	Графическое решение уравнений. Алгоритм граф. решения уравнений.		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.	Глава 8. П.38 № 15-19		
176	Что означает в математике запись $y=f(x)$	39	УИН 3	Смысл записи $y=f(x)$, кусочная функция, область определения функции	Знать функциональную символику, читать графики Уметь читать и строить графики кусочных функций	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 8. П.39 № 3-11		
177	Что означает в математике запись $y=f(x)$	39	УЗЗ	Смысл записи $y=f(x)$, кусочная функция, непрерывность функции		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru		Глава 8. П.39 № 15-17		
178	Что означает в математике запись $y=f(x)$	39	УОИ СЗУ	Смысл записи $y=f(x)$, кусочная функция, область определения функции, непрерывность функции		Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос	Глава 8. П.39 № 23-27		

	179	Контрольная работа №13 по теме «Функция $y=x^2$ и ее график. Графическое решение уравнений»		УК	Функция $y=x^2$ и ее график Сокращение дробей. Графическое решение уравнений. Наибольшее и наименьшее значения функции. <i>Кусочные функции</i>	Уметь сокращать дроби, уметь работать с графическими моделями; строить и читать графики квадратичной и кусочной функций	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			
	180	Анализ контрольной работы №13 по теме «Функция $y=x^2$ и ее график. Графическое решение уравнений»		УО ИС ЗУ	Откорректированные знания по теме	Уметь применять откорректированные знания по теме		Групповая работа	Творческое задание		
Итоговое повторение курса математики 7 класса, 24 ч.											
	181	Начальные геометрические сведения.		УОИ СЗУ	Геометрические фигуры Точка, прямая, луч, пересекающиеся прямые. Понятие равенства фигур. Равенство отрезков и углов. Длина отрезка и её свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства.	Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, углы; сравнивать отрезки и углы; различать острые, прямые и тупые углы; находить длину отрезков и величину углов, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир; с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка, с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Взаимопроверка	Карточки		

	182	Признаки равенства треугольников.		УОИ СЗУ	Признаки равенства треугольников.	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Карточки		
	183	Равнобедренный треугольник.		УОИ СЗУ	Равнобедренный треугольник, его свойства и признак.	Уметь: решать задачи, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Карточки		
	184	Равнобедренный треугольник.		УОИ СЗУ	Равнобедренный треугольник, его свойства и признак.	Уметь: решать задачи, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	Карточки		
	185	Параллельные прямые.		УОИ СЗУ	Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельности прямых.	Уметь: по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать параллельность прямых; используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа	Карточки		
	186	Соотношение между сторонами и углами треугольника.		УОИ СЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство	Уметь: сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация:	Тест Текущий (практика)	Карточки		

					треугольника.	признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	festival.1september.ru				
	187	Соотношение между сторонами и углами треугольника.		УОИ СЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Уметь: сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Тест Текущий (практика)	Карточки		
	188	Задачи на построение.		УОИ СЗУ	Построение треугольника по трём элементам	Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа	Карточки		
	189	Линейное уравнение с двумя переменными и его график		УОИ СЗУ	Линейное уравнение с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$	Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными по алгоритму	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru				
	190	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными		УОИ СЗУ	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными	Уметь решать системы линейных различными способами	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)			
	191	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными		УОИ СЗУ	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными	Уметь решать системы линейных различными способами	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)			
	192	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические		УОИ СЗУ	Применение систем линейных уравнений при решении задач	Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач; решать задачи с помощью мат. моделирования	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.			

		модели реальных ситуаций									
	193	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций		УОИ СЗУ	Применение систем линейных уравнений при решении задач	Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач; решать задачи с помощью мат. моделирования	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.			
	194	Арифметические операции над одночленами		УОИ СЗУ	Правила сложения, вычитания, умножения одночленов, деление одночлена на одночлен	Уметь применять правила действий над одночленами при упрощении выражений; решать задачи на математическое моделирование	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru				
	195	Арифметические операции над многочленами»		УОИ СЗУ	Правило сложения, вычитания, умножения многочлена на одночлен и многочлена на многочлен	Уметь выполнять арифметические действия над многочленами; решать задачи на математическое моделирование	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)			
	196	Формулы сокращенного умножения		УОИ СЗУ	Формулы сокращенного умножения	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений; решать задачи на разложение многочлена на множители с помощью формул	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос			
	197	Формулы сокращенного умножения		УОИ СЗУ	Формулы сокращенного умножения	Знать формулы, их словесную и буквенную формулировки. Уметь применять их при преобразованиях выражений, решении уравнений; решать задачи на разложение многочлена на множители с помощью формул	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос			
	198	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций		УОИ СЗУ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации)	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.			

		различных приемов									
	199	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов		УОИ СЗУ	Комбинированные примеры, связанные с разложением многочлена на множители	Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами(в комбинации)	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа.			
	200.	Сокращение алгебраических дробей		УОИ СЗУ	Сокращение алгебраических дробей	Уметь применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алгебраических дробей.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)			
	201.	Сокращение алгебраических дробей		УОИ СЗУ	Сокращение алгебраических дробей	Уметь применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алгебраических дробей.	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)			
	202.	Функция $y=x^2$ и ее график		УОИ СЗУ	Парабола, её элементы, функция $y=x^2$	Уметь строить и читать график функции $y=x^2$; находить наибольшее и наименьшее значения функции $y=x^2$	Таблицы – плакаты. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос			
	203.	Контрольная работа №14 «Итоговая»		УК	Проверка умения обобщения и систематизации знаний. Умение формулировать полученные результаты; развернуто обосновывать суждения	Проверить умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса математики 7 класса. Уметь проводить самооценку собственных действий	Карточки	Итоговый (теория и практика), внешний			
	204.	Анализ контрольной работы «Итоговая»		УОИ СЗУ							
		Всего			204 часов						