**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 45»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Согласовано**  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_г.  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ / | |  |  | | --- | --- | | **Рассмотрено**  на заседании ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_г.  Председатель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_Е.Ю Малькова/ |  | | **«Утверждаю»**  Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор  « МОУ СОШ №45»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ В.В.Пименова/ |

**Рабочая программа по геометрии**

**для 7 «А», «Б» классов**

**на 2010-2011 уч. год,**

**учитель математики**

**Макарова Вера Дмитриевна**

**I**. **Пояснительная записка**

**(базовый уровень, математика 7 класс)**

***Статус программы:***

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по математике

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному уровню подготовки обучающегося, виды контроля.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

* Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
* Примерной программой основного общего образования по математике. /Алгебра 7-9 классы, Геометрия 7-9 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова Москва. Просвещение, 2009/
* Федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 № 1312).
* Методических рекомендаций авторов учебника.
* примерных программ по алгебре и геометрии (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),
* «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236), сборник “Программы для общеобразовательных школ” Алгебра 7 кл. / Сост. Мордкович, Геометрия 7-9кл./Сост. Атанасян, стандарт основного общего образования по математике, стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даѐт распределение учебных часов по разделам курса в рамках обучения по учебникам А.Г.Мордкович и др. «Алгебра 7», часть 1. Учебник;«Алгебра 7», часть 2 Задачник и «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина

Срок реализации данной программы - 1 год. Она рассчитана на учащихся 7 «а», «б» классов МАОУ «СОШ № 45». Уровень подготовки учащихся позволяет изучать предлагаемый курс *на базовом уровне.*

***Место предмета в федеральном базисном учебном плане :***

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч. Данная программа составлена из расчета 6 часов недельной нагрузки, 204 часов в год, (за счёт компонента образовательного учреждения 1 час), что позволило увеличить количество часов на изучение более трудных тем.

***Рабочая программа выполняет две основные функции:***

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

***Структура программы :***

Рабочая программа *включает* в себя

* пояснительную записку;
* требования к уровню подготовки учащихся;
* содержание тем учебного курса;
* учебно-методическое обеспечение;
* календарно-тематическое планирование.

***Общая характеристика учебного предмета:***

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, пользоваться вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления, воспитания умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков, дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

***Содержательные компоненты:***

Содержание математического образования в VII классе включает следующие разделы: *арифметика*, *алгебра, функции, геометрия, элементы логики*. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

* *Арифметика* ***-*** способствует приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни, служит базой для всего дальнейшего изучения математики.
* *Содержание раздела «Алгебра»* направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.
* *Содержание раздела «Функции»* нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
* *Цель содержания раздела «Геометрия»* — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

***Цели обучения:***

* + Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в 7 классе направлено на достижение следующих целей:
* *в направлении личностного развития:*
  + формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
  + развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
  + формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
  + воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
  + формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
  + развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* *в метапредметном направлении:*
  + развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
  + формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
* *в предметном направлении:*
  + овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
  + создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**II. Требования к уровню подготовки обучающихся 7 класса.**

*Общеучебные умения и навыки.*

* + 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;
  + как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
  + каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
  + смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

*В результате изучения арифметики обучающиеся должены уметь:*

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с натуральными показателями; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
* ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:
* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

*В результате изучения алгебры обучающиеся должны уметь:*

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать линейные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;
* ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:
* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;

*В результате изучения курса геометрии обучающиеся должны уметь:*

* формулировать определения;
* иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов;
* объяснять, что такое геометрическое место точек, приводить примеры геометрических мест точек;
* решать задачи на построение, доказательство и вычисления; выделять в условии задачи условие и заключение; опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения; сопоставлять полученный результат с условием задачи;
* формулировать определения прямоугольного, остроугольного, тупоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; распознавать и изображать их на чертежах;
* формулировать определение равных треугольников; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
* формулировать определения понятий, связанных с окружностью;
* изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;
* решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки;
* Находить условия существования решения, выполнять построение точек, необходимых для построения искомой фигуры; доказывать, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи (определять число решений задачи при каждом возможном выборе данных);
* Формулировать и объяснять свойства длины, градусной меры угла;
* ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата геометрии.

**III. Содержание обучения**

***Предметная линия по алгебре***

***Математический язык. Математическая модель*** (17 часов)

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. *Входной контроль Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель»*

*Основная цель - сформировать понятие числового выражения и выражения с переменными, уметь выполнять тождественные преобразования. Выработать навыки решения линейных уравнений и задач с помощью линейных уравнений.*

***Линейная функция*** (18 часов)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки М (а; b) в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения ах + bу + с = 0. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения ах + bу + с = 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 её график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

*Контрольная работа № 2 по теме: «Линейная функция»*

*Основная цель - иметь понятие о функциональной зависимости, области определения функции. Уметь задавать функцию, строить графики линейной функции и функцию, описывающую прямую пропорциональную зависимость.*

***Система двух линейных уравнений с двумя переменными*** (16 часов)

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).

*Контрольная работа № 3 по теме: «Система двух линейных уравнений с двумя переменными»*

*Основная цель - ознакомление со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработка умения решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.*

***Степень с натуральным показателем*** (10 часов)

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

*Тестирование по теме: «Степень с натуральным показателем и её свойства»*

*Основная цель - иметь понятие о степени числа a с натуральным показателем; уметь умножать, делить степени, а также возводить в степень произведение и степень*

***Одночлены. Операции над одночленами*** (9 часов)

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

*Контрольная работа №4 по теме: «Одночлены.**Операции над одночленами»*

*Основная цель - иметь понятие об одночлене. Уметь умножать одночлены, возводить их в степень; развивать вычислительные навыки учащихся.*

***Многочлены. Арифметические операции над многочленами*** (19 часов)

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.

*Тестирование за первое полугодие по теме: «Одночлены. Арифметические операции над одночленами»*

*Контрольная работа № 5 по теме: «Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*

*Основная цель - иметь понятие о многочлене, уметь приводить подобные слагаемые; складывать, вычитать многочлены, а также умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен при выполнении упражнений и решении уравнений; развивать вычислительные навыки.*

***Разложение многочленов на множители*** (23 часа)

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.

*Контрольная работа № 6 по теме: «Разложение многочлена на множители»*

*Основная цель - иметь навыки применения формул сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений и задач. Уметь применять различные способы для разложения на множители.*

***Функция у = х2*** (12 часов)

Функция у = х2 , её свойства и график. Функция у = - х2 , её свойства и график. Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи у = f (х). Функциональная символика.

*Контрольная работа № 7 по теме: «Функция у=х2»*

*Основная цель - Ознакомление учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками*

***Предметная линия по геометрии***

***Начальные геометрические сведения (10 ч).***

* Геометрические фигуры и их свойства.
* Измерение геометрических величин.

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***

Возникновение геометрии из практики.

Начальные понятия и теоремы геометрии

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.

Перпендикулярность прямых.

*Основная цель - систематизировать знания учащихся о взаимном расположении точек и прямых; уметь изображать, обозначать отрезки, лучи, углы, а также сравнивать их и измерять; строить смежные, вертикальные углы и перпендикулярные прямые*

***Треугольники(17 ч).***

* Геометрические фигуры и их свойства.
* Измерение геометрических величин.
* ***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***
* Треугольник.
* Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.
* Перпендикуляр и наклонная к прямой.
* Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.
* Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.
* Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
* Признаки равенства треугольников.
* Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

*Основная цель - знать признаки равенства треугольников, уметь из использовать при решении задач; иметь понятие о равнобедренном и равностороннем треугольниках, знать их признаки и свойства; уметь решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.*

***«Параллельные прямые» (13 часов)***

* Геометрические фигуры и их свойства.
* Измерение геометрических величин.
* ***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***
* Параллельные и пересекающиеся прямые.
* Теоремы о параллельности прямых.
* Свойства параллельных прямых

*Основная цель - понимать, какие отрезки и лучи называются параллельными; уметь применять аксиому параллельных прямых и следствия из нее при решении задач.*

**«Соотношения между сторонами и углами треугольника» (20 часов)**

* Геометрические фигуры и их свойства.
* Измерение геометрических величин.

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***

* Неравенство треугольника.
* Сумма углов треугольника.
* Внешние углы треугольника.
* Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
* Свойства прямоугольных треугольников.
* Признаки равенства прямоугольных треугольников.
* Расстояние от точки до прямой.
* Расстояние между параллельными прямыми.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

*Основная цель - уметь решать задачи, используя теоремы о сумме углов треугольника, о соотношениях между сторонами и углами треугольника, о неравенстве треугольника и следствий из них; знать признаки равенства прямоугольных треугольников и уметь их использовать при решении задач; уметь строить треугольник по трем элементам*

***Итоговое повторение (14)***

***Резерв 6 часов***

***VI. Учебно-методическое обеспечение программы:***

***Для учителя***

* Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007.
* Программно-методические материалы. Геометрия. 7 – 11 классы / авт.-сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010.
* Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
* Стандарт основного общего образования по математике
* Математика. 5 – 9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича / авт.-сост. Н. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2009.
* Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А. Г. Мордковича. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* А. Г. Мордкович. Алгебра. 7 – 9 кл.: Методическое пособие для учителя. – 3-е изд. – М.: Мнемозина, 2004.
* Алгебра. 7 класс. Блицопрос: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007.
* Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова; под ред. А. Г. Мордковича. – 6-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2010.
* Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Издание второе, переработанное. Под редакцией Ф. Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2007.
* Алгебра. 7 – 9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская . – 7-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2008.
* Тесты по алгебре: 7 класс: к учебнику А. Г. Мордковича Алгебра. 7 класс» / Е. М. Ключникова, И. В. Комиссарова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2011.
* Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику А. Г. Мордковича и др. «Алгебра. 7 класс» / М. А. Попов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
* Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику А. Г. Мордковича/ авт.-сост. Т. И. Купорова. – Волгоград: Учитель, 2006.
* Рурукин А. Н. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. \_ М.: ВАКО, 2010.
* Электронное сопровождение курса «Алгебра-7» под редакцией А. Г. Мордковича. Учебный мультимедиа-продукт к учебнику и задачнику А. Г. Мордковича «Алгебра» 7 класс. Автор-разработчик В. В. Шеломовский. - М.: Мнемозина, 2008.
* Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. Для общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – 4-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.
* Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2008.
* Геометрия. Дидактические материалы: Учеб. Пособие для 7 кл. общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – М.: Мнемозина, 2005.

***Для учащихся***

* Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А. Г. Мордковича. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. Для общеобразоват. Учреждений / Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадымцева и др.. 4-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.
* Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений / Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадымцева и др. – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.

***Электронные учебные пособия***

* + Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2002.
  + Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

***Интернет – ресурсы***

* [http://www.matematika-na.ru](http://www.matematika-na.ru/) - Решение математических задач 5-6 классы.
* <http://4-8class-math-forum.ru> - Детский Математический Форум для школьников 4 - 8 классов.
* <http://eidos.ru/> - Дистанционное образование: курсы, олимпиады, конкурсы, проекты, интернет-журнал "Эйдос".
* <http://umnojenie.narod.ru/> - Способ умножения "треугольником".
* <http://www.mathprog.narod.ru> - материалы по математике и информатике для учителей и учащихся средних школ, подготовленный учителем средней общеобразовательной школы Тишиным Владимиром.
* <http://kvant.mccme.ru/> - сайт Научно-популярного физико-математического журнала "Квант".
* <http://zaba.ru> - сайт "Математические олимпиады и олимпиадные задачи".
* <http://comp-science.narod.ru> - дидактические материалы по информатике и математике: материалы олимпиад школьников по программированию, подготовка к олимпиадам по программированию, дидактические материалы по алгебре и геометрии (6-9 кл.) в формате LaTeX и др.
* <http://www.school.mos.ru> - сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д.
* <http://www.history.ru/freemath.htm> - бесплатные обучающие программы по математике для школьников.
* [http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka](http://www.uic.ssu.samara.ru/%7Enauka) - сайт "Путеводитель В МИРЕ НАУКИ для школьников".
* http://www.prosv.ru -  сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
* [http:/](http://www.ege.edu.ru/)www.mnemozina.ru  - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)
* [http:/](http://www.ege.edu.ru/)www.drofa.ru  -  сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)
* <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.
* [http://www.edu.ru](http://www.profile.edu.ru/) - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента.
* [http://www.internet-scool.ru](http://www.internet-scool.ru/)  - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, с включают подготовку сдачи ЕГЭ.
* <http://catalog.alledu.ru/> - Все образование. Каталог ссылок
* <http://som.fio.ru/> - В помощь учителю. Федерация интернет-образования
* <http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1165> - Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников
* <http://teacher.fio.ru/> - Учитель.ру – Федерация интернет-образования
* <http://allbest.ru/mat.htm> - Электронные бесплатные библиотеки
* <http://en.edu.ru/db/sect/3217/3284> - Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные)
* <http://mathem.by.ru/index.html> - Математика online
* <http://comp-science.narod.ru/>
* <http://matematika.agava.ru/>
* <http://center.fio.ru/som/subject.asp?id=10000191>
* <http://www.samara.fio.ru/resourse/teachelp.shtml#mate>
* <http://refportal.ru/mathemaics/> Рефераты по математике
* [http://www.otbet.ru/](http://www.otbet.ru/%D0%9E%D1%88%D0%B8%D0%B1%D0%BA%D0%B0) Делаем уроки вместе!

**Предметная линия по алгебре для 7го класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **К-во часов** | **К-во контрол. работ** | **Примечание** |
| 1 | Глава 1 Математический язык. Математическая модель | 17 | 1 |  |
| 2 | Глава 2 Линейная функция | 18 | 1 |  |
| 3 | Глава 3. Системы двух линейных уравнения с двумя переменными | 16 | 1 |  |
| 4 | Глава 4 Степень с натуральным показателем и ее свойства | 10 |  |  |
| 5 | Глава 5 Одночлены. Арифметические операции над одночленами | 9 | 1 |  |
| 6 | Глава 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 19 | 1 |  |
| 7 | Глава 7. Разложение многочленов на множители | 23 | 1 |  |
| 8 | Глава 8. Функция *y = x2* | 12 | 1 |  |
| 9 | Глава 9. Итоговое повторение. | 6 | 1 |  |
|  | **ИТОГО:** | **136** | **8** |  |

**Предметная линия по геометрии для 7го класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **К-во часов** | **К-во контрол. работ** | **Примечание** |
| 1 | Глава 1. Начальные геометрические сведения | 10 | 1 |  |
| 2 | Глава 2. Треугольники | 17 | 1 |  |
| 3 | Глава 3 Параллельные прямые | 13 | 1 |  |
| 4 | Глава 4 Соотношения между сторонами и углами треугольника | 20 | 2 |  |
| 5 | Повторение. Решение задач | 8 | 1 |  |
|  | **ИТОГО:** | **68** | **6** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Содержание учебного материала** | **кол**  **час** | **Тип**  **урока** | **Э.Д.С** | **Сроки изучения** | |
| **план** | **факт** |
|  | **Глава 1 Математический язык. Математическая модель (17 ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения. § 1. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения |  | К.У. |  |  |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения |  | К.У. |  |  |  |
|  | Что такое математический язык. § 2. | 2 | У.И.Н.З |  |  |  |
|  | Что такое математический язык |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | Что такое математическая модель. § 3. | 4 | У.И.Н.З |  |  |  |
|  | Что такое математическая модель |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Что такое математическая модель |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Что такое математическая модель |  | К.У. |  |  |  |
|  | Линейные уравнения с одной переменной. §4. | 3 | У.И.Н.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | Линейные уравнения с одной переменной |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Линейные уравнения с одной переменной |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Координатная прямая. § 5. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Координатная прямая |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 1 по теме: Математический язык. Математическая модель*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Математический язык. | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Прямая и отрезок. п. 1,2. |  | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Луч и угол. п.3,4. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Сравнение отрезков и углов. п.5,6. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Измерение отрезков. п.7,8. |  | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Измерение углов. п.9,10. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. п.11-13. |  | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые |  | К.У. |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения» |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 2 по теме: Начальные геометрические сведения*** |  | У.К. |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Начальные геометрические сведения |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 2 Линейная функция ( 18ч.)** |  |  |  |  |  |
|  | Координатная плоскость.§6. | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Координатная плоскость |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | Координатная плоскость |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график.§7. | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  | К.У. |  |  |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Линейная функция и ее график.§8. | 5 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Линейная функция и ее график |  | У.З.З. |  |  |  |
|  | Линейная функция и ее график |  | К.У. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Линейная функция и ее график |  | У.З.З. |  |  |  |
|  | Линейная функция и ее график |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Линейная функция y = kx.§9. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Линейная функция y = kx |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | Взаимное расположение графиков линейных функций.§10. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Взаимное расположение графиков линейных функций |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 3 по теме: Линейные уравнения с двумя переменными. Линейная функция*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Линейные уравнения с двумя переменными. Линейная функция | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Резервный урок | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 3. Системы двух линейных уравнения с двумя переменными (16ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Основные понятия.§11. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Основные понятия |  | У.З.З. |  |  |  |
|  | Метод подстановки.§12. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Метод подстановки |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Метод подстановки |  | К.У. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Метод подстановки |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Метод алгебраического сложения.§13. | 4 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Метод алгебраического сложения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Метод алгебраического сложения |  | К.У. |  |  |  |
|  | Метод алгебраического сложения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.§14. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций |  | К.У. |  |  |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 4 по теме: Системы двух линейных уравнения с двумя переменными*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Системы двух линейных уравнения с двумя переменными | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 2. Треугольники ( 17ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников. п.14,15. | 3 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников. п. 14,15. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников. п. 14,15. |  | К.У. |  |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. п.17,18. | 3 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  п. 17,18. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  п. 17,18. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников. п.19,20. | 5 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников. п. 19,20. |  | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников. п. 19,20. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников. п. |  | К.У. |  |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников. п. 19,20. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Задачи на построение. п.21-23. | 3 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Задачи на построение. п. 21-23. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Задачи на построение. п. 21-23. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Треугольники» | 2 | К.У. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Решение задач по теме «Треугольники» |  | К.У. |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Треугольники»*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | **Глава 4 Степень с натуральным показателем и ее свойства (10ч.)** |  |  |  |  |  |
|  | Что такое степень с натуральным показателем.§15. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Что такое степень с натуральным показателем |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Таблица основных степеней.§16. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Таблица основных степеней |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Свойства степени с натуральными показателями.§17. | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Свойства степени с натуральными показателями |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Свойства степени с натуральными показателями |  | К.У. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.§18. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Степень с нулевым показателем.§19. | 1 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | **Глава 5 Одночлены. Арифметические операции над одночленами (9ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.§ | 1 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Сложение и вычитание одночленов. §21. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Сложение и вычитание одночленов. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.§22. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Деление одночлена на одночлен.§23. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Деление одночлена на одночлен |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 6 по теме: Арифметические операции над одночленами*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Арифметические операции над одночленами | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (19ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Основные понятия.§24. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Основные понятия |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов. §25. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен.§26. | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен.§27. | 3 | К.У. |  |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения.§28 | 5 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения |  | К.У. |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Деление многочлена на одночлен.§29. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Деление многочлена на одночлен |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 8 по теме:* *Формулы сокращенного умножения*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Формулы сокращенного умножения | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 3 Параллельные прямые (13ч.)** |  |  |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых. п.24-26. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых. п. 24-26. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых. п. 24-26. |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых. п. 24-26. |  | К.У. |  |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых. п.27-29 | 5 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых. п. 27-29 |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых. п. 27-29 |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых. п. 27-29 |  | К.У. |  |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых. п. 27-29 |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 2 | К.У. |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |  | К.У. |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 7 по теме «Параллельные прямые»*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: «Параллельные прямые» | 1 | У.О.С.С | Э.О.Р. |  |  |
|  | **Глава 7. Разложение многочленов на множители**  **( 23ч.)** |  |  |  |  |  |
|  | Что такое разложение многочленов на множители.  §30. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Что такое разложение многочленов на множители |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки.§31. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Способ группировки.§32. | 3 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Способ группировки |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Способ группировки |  | К.У. |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.§33. | 5 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения |  | К.У. |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью различных приемов.§34. | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью различных приемов |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Разложение многочленов на множители с помощью различных приемов |  | К.У. |  |  |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей.§35. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей |  | К.У. |  |  |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Тождества.§36. |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Тождества |  | У.З.З | Э.О.Р. |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 10 по теме:* *Разложение многочленов на множители*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Разложение многочленов на множители | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Глава 4 Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)** |  |  |  |  |  |
|  | Сумма углов треугольника. п.30,31. | 2 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Сумма углов треугольника. п. 30,31. |  |  |  |  |  |
|  | Соотношение между сторонами и углами треугольника. п.32,33. | 3 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Соотношение между сторонами и углами треугольника. п. 32,33 |  | К.У. |  |  |  |
|  | Соотношение между сторонами и углами треугольника. п. 32,33 |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 9 по теме Соотношение между сторонами и углами треугольника*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники. п.34,35. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники. п. 34,35 |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники. п. 34,35 |  | К.У. |  |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники. п. 34,35 |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам. п.37,38. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам. п. 37,38 |  | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам. п. 37,38 |  | К.У. |  |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам. п. 37,38 |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника | 3 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника |  | К.У. |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 11 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 | У.О.С.С | Э.О.Р. |  |  |
|  | **Резерв** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Глава 8. Функция *y = x2* (12ч.)** |  |  |  |  |  |
|  | Функция *y = x2*и ее график.§37. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Функция *y = x2*и ее график |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Функция *y = x2*и ее график |  | К.У. |  |  |  |
|  | Функция *y = x2*и ее график |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Графическое решение уравнений.§38. | 2 | У.И.Н.З. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Графическое решение уравнений |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Что означает в математике запись *y = f (x)* .§39. | 4 | У.И.Н.З. |  |  |  |
|  | Что означает в математике запись *y = f (x)* |  | У.З.З |  |  |  |
|  | Что означает в математике запись *y = f (x)* |  | К.У. | Э.О.Р. |  |  |
|  | Что означает в математике запись *y = f (x)* |  | У.З.З |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 12 по теме:***  ***Функция y = x2*** | 1 | У.К |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме: Функция *y = x2* | 1 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса математики 7 класса** | 14 |  |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Математический язык. Математическая модель |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Линейная функция |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме:Системы двух линейных уравнения |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме:Системы двух линейных уравнения |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Степень с натуральным показателем и ее свойства |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Признаки равенства треугольников |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Признаки равенства треугольников |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | ***Итоговый контрольный тест*** | 2 | У.К |  |  |  |
|  | ***Итоговый контрольный тест*** |  | У.К |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Задачи на построение | 3 | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Задачи на построение |  | У.О.С.С |  |  |  |
|  | Повторение по теме: Задачи на построение |  | У.О.С.С |  |  |  |
| 199-204 | **Резерв** | 6 |  |  |  |  |