**Тематическое планирование по математике 7 класс**

**на 2013 – 2014 учебный год.**

**алгебра 95 часов, геометрия 70 часов, элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности 10 часов**

**Учебники: алгебра А. Г. Мордкович, геометрия Л.С. Атанасян**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | | | **Примерные сроки изучения** | |
| **по плану** | **выдано** | |
| **Тема 1. Математический язык. Математическая модель. 12 часов.** | | | | | | |
| **1** | Числовые выражения. | **1** |  | |  | |
| **2 – 3** | Алгебраически выражения. | **2** |  | |  | |
| **4 – 5** | Что такое математический язык. | **2** |  | |  | |
| **6 – 7** | Что такое математическая модель. | **2** |  | |  | |
| **8 – 9** | Линейное уравнение с одной переменной. | **2** |  | |  | |
| **10 – 11** | Координатная прямая. | **2** |  | |  | |
| **12** | **Контрольная работа № 1.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 2. Линейная функция. 10 часов** | | | | | | |
| **13 – 14** | Координатная плоскость. | **2** |  | |  | |
| **15 – 16** | Линейное уравнение с двумя переменными. | **2** |  | |  | |
| **17 – 18** | Линейная функция. | **2** |  | |  | |
| **19** | Линейная функция y=kx. | **1** |  | |  | |
| **20 – 21** | Взаимное расположение графиков. | **2** |  | |  | |
| **22** | **Контрольная работа № 2.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. 12 часов.** | | | | | | |
| **23 – 24** | Основные понятия. | **2** |  | |  | |
| **25 – 26** | Графический метод. | **2** |  | |  | |
| **27 – 28** | Метод подстановки. | **2** |  | |  | |
| **29 – 30** | Метод алгебраического сложения. | **2** |  | |  | |
| **31 – 32** | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | **2** |  | |  | |
| **33** | Решение задач. | **1** |  | |  | |
| **34** | **Контрольная работа № 3.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 4. Степень с натуральным показателем и её свойства. 6 часов.** | | | | | | |
| **35** | Что такое степень с натуральным показателем. | **1** |  | |  | |
| **36** | Таблица основных степеней. | **1** |  | |  | |
| **37 – 38** | Свойства степени с натуральным показателем. | **2** |  | |  | |
| **39** | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. | **1** |  | |  | |
| **40** | Степень с нулевым показателем. | **1** |  | |  | |
| **Тема 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами. 8 часов.** | | | | | | |
| **41** | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. | **1** |  | |  | |
| **42 – 43** | Сложение и вычитание одночленов. | **2** |  | |  | |
| **44 – 45** | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. | **2** |  | |  | |
| **46 – 47** | Деление одночлена на одночлен. | **2** |  | |  | |
| **48** | **Контрольная работа № 4.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами. 15 часов.** | | | | | | |
| **49** | Основные понятия. | **1** |  | |  | |
| **50 – 51** | Сложение и вычитание многочленов. | **2** |  | |  | |
| **52 – 53** | Умножение многочлена на одночлен. | **2** |  | |  | |
| **54 – 55** | Умножение многочлена на многочлен. | **2** |  | |  | |
| **56** | Упрощение выражений. | **1** |  | |  | |
| **57 – 58** | Формулы сокращённого умножения. Квадрат двучлена. | **2** |  | |  | |
| **59** | Разность квадратов. | **1** |  | |  | |
| **60 – 61** | Сумма и разность кубов. | **2** |  | |  | |
| **62** | Деление многочлена на одночлен. | **1** |  | |  | |
| **63** | **Контрольная работа № 5.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 7. Разложение многочленов на множители. 18 час.** | | | | | | |
| **64** | Что такое разложение многочленов на множители и зачем это нужно. | **1** |  | |  | |
| **65 – 66** | Вынесение общего множителя за скобки. | **2** |  | |  | |
| **67 – 68** | Способ группировки. | **2** |  | |  | |
| **69** | Разложение многочленов на множители с помощью формулы разность квадратов. | **1** |  | |  | |
| **70 – 71** | Разложение многочленов на множители с помощью формул сумма и разность кубов. | **2** |  | |  | |
| **72 – 73** | Разложение многочленов на множители с помощью формулы квадрат двучлена. | **2** |  | |  | |
| **74 – 75** | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов. | **2** |  | |  | |
| **76** | Упрощение выражений. | **1** |  | |  | |
| **77 – 78** | Сокращение алгебраических дробей. | **2** |  | |  | |
| **79 – 80** | Тождества. | **2** |  | |  | |
| **81** | **Контрольная работа № 6.** | **1** |  | |  | |
| **Тема 8. Функция у=х. 8 часов.** | | | | | | |
| **82 – 83** | Функция и её график. | **2** |  | |  | |
| **84 – 85** | Графическое решение уравнений. | **2** |  | |  | |
| **86 – 87** | Что означает в математике запись y= f(x) | **2** |  | |  | |
| **88** | Построение графиков. | **1** |  | |  | |
| **89** | **Контрольная работа № 7.** | **1** |  | |  | |
| **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности. 10 часов.** | | | | | | |
| **90-91** | Задача подсчета числа вариантов. | **2** |  | |  | |
| **92-93** | Комбинации с повторением. | **2** |  | |  | |
| **94** | Способы упорядочивания информации. | **1** |  | |  | |
| **95-96** | Статистические характеристики | **2** |  | |  | |
| **97** | Частота и вероятность случайных событий | **1** |  | |  | |
| **98-99** | Классическая схема определения вероятности | **2** |  | |  | |
| **Повторение 6 часов.** | | | | | | |
| **100 – 101** | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. | **2** | |  | |  |
| **102 – 103** | Многочлены. Арифметические операции над многочленами. | **2** | |  | |  |
| **104** | Формулы сокращённого умножения. | **1** | |  | |  |
| **105** | Итоговая контрольная работа. | **1** | |  | |  |

**Геометрия 70 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | | | | | **Примерные сроки изучения** |
| **по плану** | | **выдано** | | |
| **Тема 1. Начальные геометрические сведения. 10 часов.** | | | | | | | | |
| **1** | Прямая и отрезок. | | | **1** | |  |  | |
| **2 - 3** | Луч и угол. | | | **2** | |  |  | |
| **4** | Сравнение отрезков и углов. | | | **1** | |  |  | |
| **5 - 6** | Измерение отрезков. Измерение углов. | | | **2** | |  |  | |
| **7 - 8** | Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы. | | | **2** | |  |  | |
| **9** | Решение задач. | | | **1** | |  |  | |
| **10** | **Контрольная работа № 1.** | | | **1** | |  |  | |
| **Тема 2. Треугольники. 17 часов.** | | | | | | | | |
| **11** | Треугольник. | | | **1** | |  |  | |
| **12 - 13** | Первый признак равенства треугольников. | | | **2** | |  |  | |
| **14** | Перпендикуляр к прямой. | | | **1** | |  |  | |
| **15** | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | | | **1** | |  |  | |
| **16 - 17** | Свойства равнобедренного треугольника. | | | **2** | |  |  | |
| **18 - 19** | Второй признак равенства треугольников. | | | **2** | |  |  | |
| **20** | Третий признак равенства треугольников. | | | **1** | |  |  | |
| **21** | Решение задач. | | | **1** | |  |  | |
| **22** | Окружность. | | | **1** | |  |  | |
| **23 – 24** | Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение. | | | **2** | |  |  | |
| **25 - 26** | Решение задач. | | | **2** | |  |  | |
| **27** | **Контрольная работа № 2.** | | | **1** | |  |  | |
| **Тема 3. Параллельные прямые. 14 часов.** | | | | | | | | |
| **28** | Определение параллельности прямых. | | | **1** | |  |  | |
| **29 - 39** | Признаки параллельности двух прямых. | | | **2** | |  |  | |
| **31** | Практические способы построения параллельных прямых. | | | **1** | |  |  | |
| **32 – 33** | Решение задач. | | | **2** | |  |  | |
| **34 – 35** | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. | | | **2** | |  |  | |
| **36** | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | | | **1** | |  |  | |
| **37 – 38** | Следствия из теорем. | | | **2** | |  |  | |
| **39 – 40** | Решение задач. | | | **2** | |  |  | |
| **41** | **Контрольная работа № 3.** | | | **1** | |  |  | |
| **Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 22 час.** | | | | | | | | |
| **42 – 43** | Теорема о сумме углов треугольника. | | | **2** | |  |  | |
| **44** | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | | | **1** | |  |  | |
| **45 – 46** | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.. | | | **2** | |  |  | |
| **47** | Неравенство треугольника | | | **1** | |  |  | |
| **48** | Решение задач. | | | **1** | |  |  | |
| **49** | **Контрольная работа №4.** | | | **1** | |  |  | |
| **50 – 51** | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | | | **2** | |  |  | |
| **52 – 53** | Признаки равенства прямоугольных треугольников. | | | **2** | |  |  | |
| **54 - 55** | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | | | **2** | |  |  | |
| **56** | Построение треугольника по трём элементам, по двум сторонам и углу между ними. | | | **1** | |  |  | |
| **57** | Построение треугольника по стороне и двум углам. | | | **1** | |  |  | |
| **58** | Построение треугольника по трём сторонам. | | | **1** | |  |  | |
| **59** | Задачи на построение, прямой параллельной данной. | | | **1** | |  |  | |
| **60 – 61** | Задачи на построение ГМТ. | | | **2** | |  |  | |
| **62** | Решение задач. | | | **1** | |  |  | |
| **63** | **Контрольная работа №5** | | | **1** | |  |  | |
| **Повторение 7 часов.** | | | | | | | | |
| **64** | Начальные геометрические сведения. | | | **1** | |  |  | |
| **65 – 66** | Треугольники. | | | **2** | |  |  | |
| **67** | Параллельные прямые. | | | **1** | |  |  | |
| **68 – 69** | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | | | **2** | |  |  | |
| **70** | **Итоговая контрольная работа.** | | | **1** | |  |  | |