УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ Г.О.КОЛОМНЫ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №16.

Согласовано Утверждено

на методическом объединении, на педагогическом совете

14.09.2012г. Пр.№1 17.09.2012г. Пр.№1

Руководитель ШМО Директор МОУ СОШ №16

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Смирнова Н.Н./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зыкова Е.Н./

**Календарно-тематическое планирование учебного материала по алгебре.**

**7 класс.**

 Составитель:

Менова Светлана Андреевна

Учитель математики.

2012-2013 уч. г.

г.о.Коломна

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по математике для 5-11 классов Москва, Издательство “Мнемозина”, 2007 г., авторы-составители И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.

Программа рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю).

В условиях дефицита учебного времени в рабочей программе 20 учебных часов отводится на резерв. Все темы программы изучаются, но есть незначительное сокращение часов, что отражено в тематическом планировании.

 Целью изучения курса алгебры 7 класса является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов( физика, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки учащихся.

 Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Программа направлена на выработку у учащихся следующих основных умений:

- выполнять действия со степенями с натуральным показателем

- выполнять действия с одночленами и многочленами

- работать с функциями и их графиками

- решать системы линейных уравнений.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование темы | Кол-во часов | Дата | Примечание |
|  | **Повторение курса математики 6 класс** | **3** |  |  |
| **1.** | Обыкновенные дроби | **1** | **04.09** |  |
| **2.** | Рациональные числа | **1** | **05** |  |
| **3.** | Координаты на плоскости | **1** | **06** |  |
|  | **Математический язык. Математическая модель.** | **12** |  |  |
| 4 | Числовые и алгебраические выражения | 1 | **11** |  |
| 5 | Решение задач по теме: «Числовые и алгебраические выражения» Учет знаний по теме урока. |  | **12** |  |
| 6 | Что такое математический язык? Туз по теме урока | 1 | **13** |  |
| 7 | Что такое математическая модель? | 1 | 18 |  |
| 8 | Решение задач по теме: «Что такое математическая модель?» |  | 19 |  |
| 9 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 20 |  |
| 10 | Решение задач по теме: «Линейное уравнение с одной переменной». Туз по теме урока | 1 | 25 |  |
| 11 | Координатная прямая | 1 | 26 |  |
| 12 | Решение задач по теме: «Координатная прямая» Туз по теме урока. | 1 | 27 |  |
| 13 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Математический язык. Математическая модель» | 1 | **02.10** |  |
| 14 | Контрольная работа№1 по теме: «Математический язык. Математическая модель» | 1 | 03 |  |
| 15 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 04 |  |
|  | **Линейная функция**  | **9** |  |  |
| 16 | Координатная плоскость | 1 | 09 |  |
| 17 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график. | 1 | 10 |  |
| 18 | Решение задач по теме: «Линейное уравнение с двумя переменными и его график». Туз по теме урока. | 1 | 11 |  |
| 19 | Линейная функция и её график | 1 | 16 |  |
| 20 | Решение задач по теме: «Линейная функция и её график». Туз по теме урока. | 1 | 17 |  |
| 21 | Решение задач по теме: «Линейная функция и её график». Туз по теме урока. | 1 | 18 |  |
| 22 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Линейная функция». | 1 | 23 |  |
| 23 | Контрольная работа №2 (четвертная) по теме: «Линейная функция» | 1 | 24 |  |
| 24 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 25 |  |
|  | **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.** | **14** |  |  |
| 25 | Прямая пропорциональность и ее график.  | 1 | 06.11 |  |
| 26 | Взаимное расположение графиков линейной функции. Туз по теме урока. | 1 | 07 |  |
| 27 | Основные понятия. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Туз по теме урока | 1 | 08 |  |
| 28 | Метод подстановки | 1 | 13 |  |
| 29 | Решение задач на тему: «Метод подстановки». Туз по теме урока. | 1 | 14 |  |
| 30 | Решение задач на тему: «Метод подстановки». Туз по теме урока. | 1 | 15 |  |
| 31 | Метод алгебраического сложения. Туз по теме урока | 1 | 20 |  |
| 32 | Решение задач по теме: «Метод алгебраического сложения». Туз по теме урока. | 1 | 21 |  |
| 33 | Система уравнений с двумя переменными как математическая модель реальной ситуации. | 1 | 22 |  |
| 34 | Решение задач по теме: «Система уравнений с двумя переменными как математическая модель реальной ситуации». Туз по теме урока. | 1 | 27 |  |
| 35 | Решение по теме урока: «Система уравнений с двумя переменными как математическая модель реальной ситуации». Туз по теме урока. | 1 | 28 |  |
| 36 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными». | 1 | 29 |  |
| 37 | Контрольная работа№3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными». | 1 | 04.12 |  |
| 38 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 05 |  |
|  | **Степень с натуральным показателем и её свойства.** | **6** |  |  |
| 39 | Что такое степень с натуральным показателем. Туз по теме урока. | 1 | 06 |  |
| 40 | Таблица основных степеней. | 1 | 11 |  |
| 41 | Свойства степени с натуральным показателем. Туз по теме урока | 1 | 12 |  |
| 42 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями**.** | 1 | 13 |  |
| 43 | Степень с нулевым показателем. Туз по теме: « Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями». | 1 | 18 |  |
| 44 | Степень с нулевым показателем. Туз по теме урока. | 1 | 19 |  |
|  | **Одночлены. Операции над одночленами.** | **9** |  |  |
| 45 | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена | 1 | 20 |  |
| 46 | Сложение и вычитание одночленов. Туз по теме урока | 1 | 25 |  |
| 47 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. | 1 | 26 |  |
| 48 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Туз по теме урока. | 1 | 27 |  |
| 49 | Деление одночлена на одночлен.  | 1 | 15.01 |  |
| 50 | Решение задач по теме: «Одночлены» Туз по теме урока. | 1 | 16 |  |
| 51 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Одночлены. Операции над одночленами» | 1 | 17 |  |
| 52 | Контрольная работа №4 по теме: «Одночлены. Операции над одночленами». | 1 | 22 |  |
| 53 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 23 |  |
|  | **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.** | **14** |  |  |
| 54 | Основные понятия. Туз по теме урока. | 1 | 24 |  |
| 55 | Сложение и вычитание многочленов. | 1 | 29 |  |
| 56 | Сложение и вычитание многочленов. Туз по теме урока. | 1 | 30 |  |
| 57 | Умножение многочлена на одночлен. Туз по теме урока. | 1 | 31 |  |
| 58 | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | 05.02 |  |
| 59 | Умножение многочлена на многочлен. Туз по теме урока. | 1 | 06 |  |
| 60 | Формулы сокращённого умножения. | 1 | 07 |  |
| 61 | Формулы сокращённого умножения. Туз по теме урока. | 1 | 12 |  |
| 62 | Формулы сокращённого умножения.  | 1 | 13 |  |
| 63 | Формулы сокращённого умножения. Туз по теме урока. | 1 | 14 |  |
| 64 | Деление многочлена на одночлен. Туз по теме: «Многочлены. Арифметические операции над многочленами». | 1 | 19 |  |
| 65 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Многочлены. Арифметические операции над многочленами». | 1 | 20 |  |
| 66 | Контрольная работа № 5 по теме: **«**Многочлены. Арифметические операции над многочленами». | 1 | 21 |  |
| 67 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 26 |  |
|  | **Разложение многочленов на множители.** | **17** |  |  |
| 68 | Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно. Способы разложения многочлена на множители. | 1 | 27 |  |
| 69 | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | 28 |  |
| 70 | Вынесение общего множителя за скобки. Туз по теме урокаПовторение по теме: «Линейная функция» | 1 | 05.03 |  |
| 71 | Способ группировки. Повторение по теме: «Линейная функция» | 1 | 06 |  |
| 72 | Способ группировки. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Линейная функция» | 1 | 07 |  |
| 73 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения. Повторение по теме: «Линейная функция» | 1 | 12 |  |
| 74 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» | 1 | **13** |  |
| 75 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» | 1 | 14 |  |
| 76 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» | 1 | 19 |  |
| 77 | Комбинированные примеры разложения многочлена на множители. Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» | 1 | 20 |  |
| 78 | Комбинированные примеры разложения многочлена на множители. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» | 1 | 21 |  |
| 79 | Сокращение алгебраических дробей. Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 02.04 |  |
| 80 | Сокращение алгебраических дробей. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 03 |  |
| 81 | Тождества. Туз по теме: «Разложение многочленов на множители». Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 04 |  |
| 82 | Повторительно – обобщающий урок по теме: «Разложение многочленов на множители». | 1 | 09 |  |
| 83 | Контрольная работа №6 по теме: «Разложение многочленов на множители» | 1 | 10 |  |
| 84 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 11 |  |
|  | **Функция y=x^2, ее свойства и график** | **9** |  |  |
| 85 | Функция у = х2 , её свойства и график. Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 16 |  |
| 86 | Функция у = х2 , её свойства и график. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 17 |  |
| 87 | Графическое решение уравнений. Повторение по теме: «Одночлены» | 1 | 18 |  |
| 88 | Графическое решение уравнений. Туз по теме урока. Повторение по теме: «Многочлены» | 1 | 23 |  |
| 89 | Что означает в математике запись у = f(х). Повторение по теме: «Многочлены» | 1 | 24 |  |
| 90 | Что означает в математике запись у = f(х). Туз по теме урока. Повторение по теме: «Многочлены» | 1 | 25 |  |
| 91 | Повторительно – обощающий урок по теме: «Функция у = х2 , её свойства и график». | 1 | 30 |  |
| 92 | Контрольная работа №7 по теме: «Функция у = х2 , её свойства и график». | 1 | 02.05 |  |
| 93 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 07 |  |
|  | **Итоговое повторение** | **9** |  |  |
| 94 | Математический язык. Математическая модель. | 1 | 08 |  |
| 95 | Линейная функция. Туз по теме урока. | 1 | 14 |  |
| 96 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. | 1 | 15 |  |
| 97 | Степень с натуральным показателем. Туз по теме урока. | 1 | 16 |  |
| 98 | Одночлены. Операции над одночленами. Туз по теме урока. | 1 | 21 |  |
| 99 | Многочлены. Операции над многочленами. Туз по теме урока. | 1 | 22 |  |
| 100 | Повторительно – обобщающий урок за курс 7 класса. | 1 | 23 |  |
| 101 | Итоговая контрольная работа. | 1 | 28 |  |
| 102 | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 29 |  |
|  | **Итого часов:** | **102** |  |  |

**Литература:**

1. Мордкович А.Г. Программа. Алгебра 7-9 классы.
2. Мордкович А.Г. Алгебра-7 в 2ч.
3. Александрова Л.А. Алгебра – 7 Контрольные работы.
4. Александрова Л.А. Тематические проверочные работы в новой форме. 7 класс.
5. Тульчинская Е.Е. Блиц-опрос. Алгебра 7 класс.