**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 8»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **«Рассмотрена»**Протокол от 29.08.2014 №1заседания предметного МО физико-математического цикла | **«Согласована»**29.08.2014 | **«Согласована»**Протокол от 30.08.2014 №1заседания МС | **«Утверждена»**Приказ МБОУ «СОШ № 8» от 30.08.2014 № 587-о |
| Руководитель МО | Заместитель директора по учебно-воспитательной работе | Председатель МС |  |
| Шевелева Е.С. | Юркова И.А. | Кузнецова В.А. |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

***Рабочая программа***

***Шарыповой Т.В.***

**Предмет: алгебра**

**Класс:** **7а,7в, 7д**

**Учебный год: 2014 - 2015**

*Ханты-Мансийск*

*2014*

1. **Пояснительная записка**

**Целью изучениякурса алгебры в VII— IX** классах является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.). Усвоение аппарата уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональ­ной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приемами вычислений на калькуляторе.

**В результате изучения математики ученик должен**

**знать/понимать:** математический язык; свойства степени с натуральным показателем; определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения многочлена на множители; линейную функцию, ее свойства и график; квадратичную функцию и ее график; способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

**уметь:** составлять математическую модель при решении задач; выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, равным нулю, используя свойства степеней; выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения; сокращать алгебраические дроби; строить графики линейной и квадратичной функций; решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

**владеть компетенциями:** познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

**быть способным решать следующие жизненно-практические задачи:** самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группе, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов; пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации; самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для учащихся проблем.

1. **Структура изучения курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Глава** | **Количество часов** |
| 1 | Математический язык. Математическая модель. | **17** |
| 2 | Линейная функция. | **18** |
| 3 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. | **16** |
| 4 | Степень с натуральным показателем. | **11** |
| 5 | Одночлены. Арифметические действия над одночленами. | **9** |
| 6 | Многочлены. Арифметические операции над многочленами. | **19** |
| 7 | Разложение многочлена на множители. | **23** |
| 8 | Функция  | **11** |
|  | всего | **124** |
|  | Повторение. | **15** |
|  | Итоговая административная контрольная работа | **1** |
|  | Общее количество часов: | **140** |

Количество часов распределено исходя из расчёта **4** часа в неделю в течение всего учебного года.

Всего **35** учебных недель. Итого**140** часов

1. **Учебно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **7а,7в,7д** | **Коррекция даты**  |
|  | **Глава 1. Математический язык. Математическая модель** | **17** |  |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения. | 1 | 2.09 |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения. | 1 | 3.09 |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения. | 1 | 4.09 |  |
|  | Числовые и алгебраические выражения. | 1 | 6.09 |  |
|  | Что такое математический язык. | 1 | 9.09 |  |
|  | Что такое математический язык. | 1 | 10.09 |  |
|  | Что такое математическая модель | 1 | 11.09 |  |
|  | Что такое математическая модель | 1 | 13.09 |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 16.09 |  |
|  | ***Входная административная контрольная работа*** | 1 | 17.09 |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 18.09 |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 20.09 |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 23.09 |  |
|  | Координатная прямая | 1 | 24.09 |  |
|  | Координатная прямая | 1 | 25.09 |  |
|  | Координатная прямая | 1 | 27.09 |  |
|  | ***Контрольная работа №1 по теме «Математический язык. Математическая модель»*** | 1 | 30.09 |  |
|  | **Глава 2. Линейная функция** | **18** |  |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 | 1.10 |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 | 2.10 |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 | 4.10 |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными его график. | 1 | 7.10 |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными его график. | 1 | 8.10 |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными его график. | 1 | 9.10 |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными его график. | 1 | 11.10 |  |
|  | Линейная функция и её график. | 1 | 14.10 |  |
|  | Линейная функция и её график. | 1 | 15.10 |  |
|  | Линейная функция и её график. | 1 | 16.10 |  |
|  | Линейная функция и её график. | 1 | 18.10 |  |
|  | Линейная функция и её график. | 1 | 21.10 |  |
|  | Линейная функция y=kx. Прямая пропорциональность. | 1 | 22.10 |  |
|  | Линейная функция y=kx. Прямая пропорциональность. | 1 | 23.10 |  |
|  | Линейная функция y=kx. Прямая пропорциональность. | 1 | 25.10 |  |
|  | Взаимное расположение графиков линейных функций. | 1 | 28.10 |  |
|  | Взаимное расположение графиков линейных функций. | 1 | 29.10 |  |
|  | ***Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция и ее график»*** | 1 | 30.10 |  |
|  | **Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными** | **16** |  |  |
|  | Основные понятия | 1 | 1.11 |  |
|  | Основные понятия | 1 | 11.11 |  |
|  | Основные понятия | 1 | 12.11 |  |
|  | Метод подстановки | 1 | 13.11 |  |
|  | Метод подстановки | 1 | 15.11 |  |
|  | Метод подстановки | 1 | 18.11 |  |
|  | Метод алгебраического сложения. | 1 | 19.11 |  |
|  | Метод алгебраического сложения. | 1 | 20.11 |  |
|  | Метод алгебраического сложения. | 1 | 22.11 |  |
|  | Метод алгебраического сложения. | 1 | 25.11 |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 1 | 26.11 |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 1 | 27.11 |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 1 | 29.11 |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 1 | 2.12 |  |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | 1 | 3.12 |  |
|  | ***Контрольная работа №3 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»*** | 1 | 4.12 |  |
|  | **Глава 4. Степень с натуральным показателем и ее свойства** | **11** |  |  |
|  | Что такое степень с натуральным показателем | 1 | 6.12 |  |
|  | Что такое степень с натуральным показателем | 1 | 9.12 |  |
|  | Таблица основных степеней. | 1 | 10.12 |  |
|  | Таблица основных степеней. | 1 | 11.12 |  |
|  | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | 13.12 |  |
|  | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | 16.12 |  |
|  | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями | 1 | 17.12 |  |
|  | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями | 1 | 18.12 |  |
|  | Степень с нулевым показателем | 1 | 20.12 |  |
|  | Степень с нулевым показателем | 1 | 23.12 |  |
|  | ***Полугодовая административная*** ***контрольная работа.*** | 1 | 24.12 |  |
|  | **Глава 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами** | **9** |  |  |
|  | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. | 1 | 25.12 |  |
|  | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. | 1 | 27.12 |  |
|  | Сложение и вычитание одночленов. | 1 | 30.12 |  |
|  | Сложение и вычитание одночленов. | 1 | 13.01 |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | 1 | 14.01 |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | 1 | 15.01 |  |
|  | Деление одночлена на одночлен. | 1 | 17.01 |  |
|  | Деление одночлена на одночлен. | 1 | 20.01 |  |
|  | ***Контрольная работа №4 по теме «Одночлены. Арифметические операции над одночленами»»*** | 1 | 21.01 |  |
|  | **Глава 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами.** | **19** |  |  |
|  | Основные понятия | 1 | 22.01 |  |
|  | Основные понятия | 1 | 24.01 |  |
|  | Основные понятия | 1 | 27.01 |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов. | 1 | 28.01 |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов. | 1 | 29.01 |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен. | 1 | 31.01 |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен. | 1 | 3.02 |  |
|  | Умножение многочлена на одночлен. | 1 | 4.02 |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | 5.02 |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | 7.02 |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | 10.02 |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 11.02 |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 12.02 |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 14.02 |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 17.02 |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 18.02 |  |
|  | Деление многочлена на одночлен. | 1 | 19.02 |  |
|  | Деление многочлена на одночлен. | 1 | 21.02 |  |
|  | ***Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | 1 | 24.02 |  |
|  | **Глава 7. Разложение многочленов на множители.** | **23** |  |  |
|  | Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно | 1 | 25.02 |  |
|  | Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно | 1 | 26.02 |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | 28.02 |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | 3.03 |  |
|  | Способ группировки | 1 | 4.03 |  |
|  | Способ группировки | 1 | 5.03 |  |
|  | Способ группировки | 1 | 7.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | 1 | 10.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | 1 | 11.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | 1 | 12.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | 1 | 14.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | 1 | 17.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью комбинации различных приемов | 1 | 18.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью комбинации различных приемов | 1 | 19.03 |  |
|  | Разложение на множители с помощью комбинации различных приемов | 1 | 21.03 |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | 31.03 |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | 1.04 |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | 2.04 |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | 4.04 |  |
|  | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | 7.04 |  |
|  | Тождества. | 1 | 8.04 |  |
|  | Тождества. | 1 | 9.04 |  |
|  | ***Контрольная работа №6 по теме «Разложение многочленов на множители»*** | 1 | 11.04 |  |
|  | **Глава 8. Функция**  | **11** |  |  |
|  | Функция и ее график | 1 | 14.04 |  |
|  | Функция и ее график | 1 | 15.04 |  |
|  | Функция и ее график | 1 | 16.04 |  |
|  | Функция и ее график | 1 | 18.04 |  |
|  | Графическое решение уравнений. | 1 | 21.04 |  |
|  | Графическое решение уравнений. | 1 | 22.04 |  |
|  | Что означает запись  | 1 | 23.04 |  |
|  | Что означает запись  | 1 | 25.04 |  |
|  | Что означает запись  | 1 | 28.04 |  |
|  | Что означает запись  | 1 | 29.04 |  |
|  | Что означает запись  | 1 | 30.04 |  |
|  | **Глава 9. Итоговое повторение.** | **15** |  |  |
|  | Повторение по теме «Линейная функция и её график» | 1 | 5.05 |  |
|  | Повторение по теме «Линейная функция и её график» | 1 | 6.05 |  |
|  | Повторение по теме «Линейная функция и её график» | 1 | 7.05 |  |
|  | Повторение по теме «Метод подстановки» | 1 | 12.05 |  |
|  | Повторение по теме Метод алгебраического сложения» | 1 | 13.05 |  |
|  | Повторение по теме «Свойства степени с натуральным показателем» | 1 | 14.05 |  |
|  | Повторение по теме «Свойства степени с натуральным показателем» | 1 | 16.05 |  |
|  | Повторение по теме «Сложение и вычитание многочленов» | 1 | 19.05 |  |
|  | Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 | 20.05 |  |
|  | Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 | 21.05 |  |
|  | Повторение по теме «Разложение на множители с помощью формул» | 1 | 23.05 |  |
|  |  ***Итоговая административная контрольная работа***  | 1 | 26.05 |  |
|  | Повторение по теме «Функция и ее график» | 1 | 27.05 |  |
|  | Повторение по теме «Функция и ее график» | 1 | 28.05 |  |
|  | Повторение по теме «Графическое решение уравнений» | 1 | 30.05 |  |
|  | Повторение по теме «Графическое решение уравнений» | 1 | 3.06 |  |

1. **Циклограмма тематического контроля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **сентябрь** | **октябрь** | **ноябрь** | **декабрь** | **январь** | **февраль** | **апрель** | **май** |
| Входная административная  контрольная работа  Контрольная работа №1по теме «Математический язык. Математическая модель» | Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция и ее график»  | Контрольная работа №3 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»  | Полугодовая административная контрольная работа | Контрольная работа №4 по теме «Одночлены. Арифметические операции над одночленами» | Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Арифметические операции над многочленами» | Контрольная работа №6 по теме «Разложение многочленов» | Итоговая административная контрольная работа  |

1. **Информационно-методическое обеспечение**

**1.Основная часть**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Название  | Издательство | Год издания |
|  |  А. Г. Мордкович, И.А. Зубарева | Программы. Математика. 7 классы. Алгебра 7-9 классы. | М.: «Мнемозина» | 2013 |
|  | А.Г. Мордкович | Алгебра 7 класс Ч.1 Учебник для общеобразовательных учреждений. Ч.2 задачник для общеобразовательных учреждений. | М.: «Мнемозина» | 2013 |

**2. Дополнительная часть**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Название  | Издательство | Год издания |
|  | *Арутюнян Е. Б.* | Математические диктанты для 5–9 классов | Москва  | 2012 |