|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано:Заместитель директора по УВР\_Кипкаева В.В.\_29.08. 2016 г. | Согласовано:Руководитель ШМО\_Андреева С.В.\_\_Протокол № 1 от26.08. 2016 г. | Утверждаю:Директор МАОУ ОСОШ №1 Е.В.КазариноваПриказ № 130-ОД от 30.08. 2016 г.  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре, 8 класс**

МАОУ Омутинская СОШ №1

 УМК: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков С.Б. Суворова.

102 часа

на 2016 – 2017 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике утвержденного приказом Минобразования РФ от 5.03. 2004 г.,

-Программа  общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2009 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н.  Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.

- Государственный стандарт основного общего образования по математике.

- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 года № 1089 (редакция от 31.01.2012 года) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;

- Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 года № 1312 (в редакции от 01.02.2012 года) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Учебного плана МАОУ ОСОШ №1, утверждённого приказом по школе № 191 от 17.06.2016.

- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин МАОУ ОСОШ №1, утверждённого приказом по школе № 132 – ОД от 20.08.2013 года.

**Содержание программы**

***1. Рациональные дроби (23 урока)***

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция у = k/х, ее свойства и график.

***2. Квадратные корни (20 уроков)***

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция

у = х2 , её свойства и график. Функция у=$\sqrt{х}$ и ее график.

***3. Квадратные уравнения (21 урок)***

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

***4. Неравенства(17 уроков)***

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

***5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (8+5 уроков)***

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Сравнение обыкновенных дробей. Начальные сведения об организации статистических исследований.

***6. Повторение. Решение задач.(8 уроков)***

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения алгебры ученик должен

*➢ знать/понимать*

● существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

● существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

● как используются математические формулы, уравнения и неравенства; 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;

● вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

● смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

*➢ уметь*

● выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

● применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

● решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;

● решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;

● 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, неравенств;

● 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.

**календарно-тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерурока | Тема урока | Количествочасов | Тип урока | Элементысодержания | Требования к уровню подготовки учащихся | Видконтроля | Элементы дополни-тельного содержания | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ***Рациональные дроби и их свойства 23 урока*** |
| 1 | Рациональные выражения | 3 | Ознакомление с новым учебным материалом | Формулы сокращенного умно-жения | Знать понятие целых выражений, рациональных выражений.Уметь находить ОДЗ |  |  |  |  |
| 2-3 | Рациональные выражения | Применение знаний и умений | Область допус-тимых значений (ОДЗ) | Самостоятельная работа(10 мин):  |  |  |  |
| 4-6 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 3 | Применение знаний и умений | Основное свойство дроби | Знать основное свойство дроби, уметь выполнять соеращение | Математический диктант |  |  |  |
| 7 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знамена-телями | 2 | Изучение нового материала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знамена-телями |  |  |  |  |
| 8 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знамена-телями |  | Закрепление изученного мате-риала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Самостоятельная работа(15 мин) |  |  |  |
| 9 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 3 | Изучение нового материала | Нахождение общего знаменателя дробей | Уметь находить наименьший общий знаменатель | Математический диктант | Представление дроби в виде суммы дробей |  |  |
| 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знамена-ми | Применение знаний и умений | Формулы сокращенного умножения | Знать формулы сокращенного умножения и уметь их применять | Дидактические материалы |  |  |  |
|  11 | Сложение и вычитание дробей с разными знамена-миОбобщающий урок.  | Обобщение и система-тизациязнаний | Приведение к общему знаменателю | Знать формулы сокращенного умножения и уметь их применять | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 12 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби. Сумма и разность дробей»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Нахождение общего знаменателя. Основное свойство дроби | Уметь применять знания при преобразовании выражений | Контрольная работа  |  |  |  |
| 13 | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | 2 | Ознакомление с новым учебным мате-риалом | Правила умно-жения обыкновенных дробей и смешанных чисел | Знать правила умножения дробей и возведения в степень. Уметь применять их | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 14 | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | Комбинированный урок | Свойства степени с натуральным показа-телем | Знать правила умножения дробей и возведения в степень. Уметь применять эти правила | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 15 | Деление дробей | 2 | Применение знаний и умений | Правила деления обыкновенных дробей | Знать правила деления дробей | Математический диктант |  |  |  |
|  16 | Деление дробей |  | Закрепление изученного материала | Основное свойство дроби | Уметь применять правила при выполнении упражнений | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 17-18 | Преобразование рациональных выражений | 4 | Применение знаний и умений | Правила умно-жения и деления дробей | Знать изученные правила | Фронтальный опрос | Представ-лениедроби в виде суммы дробей (пункт 9) |  |  |
| 19-20 | Преобразование рациональных выражений | Повторение изученного материала | Приведение дробей к общему знаменателю.Формулы сокращенного умножения | Уметь преобразовывать рациональные выра-жения | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 21 | Функция  и ее график | 2 | Изучение нового материала | Обратно про-порциональная зависимость | Уметь строить графики функций | Самостоятельная работа | Примеры функциональных зависи-мостейв реальных процессах и явлениях |  |  |
|  22 | Функция  и ее графикПодготовка к контрольной работе | Закрепление изученного материала | Приведение дробей к общему знаменателю.Построениеграфиков функций | Уметь по графику находить значения *х* и *у* | Индивидуальные карточки |  |  |
| 23 | ***Контрольная работа № 2 по теме «Рациональные дроби»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Правила умножения и деления дробей. Функция  | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики | Контрольная работа 2(40 мин) |  |  |  |
| ***Квадратные корни – 20 уроков*** |
| 24-25 | Рациональные числа и иррациональные числа | 2 | Изучение нового материала | Натуральные числа. Целые числаРациональные числа. Иррациональные числа | Уметь сравнивать рациональные числаЗнатьпреобра-зование обыкновенных дробей в десятичные | Математический диктант |  |  |  |
| 26 | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | 2 | Изучение нового материала | Таблица квадратов натуральных чисел | Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | Индивидуальные карточки |  |  |  |
|  27 | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | Применение знаний и умений | Формула площади квадрата |  | Самостоятельная работа (10 мин):  |  |  |  |
| 28 | Уравнение *х*2 = *а* | 1 | Изучение нового материала | Квадратные корни. Решение уравнений | Уметь решать уравнения *х*2 = *а* | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 29 | Нахождение приближенных значений квадратного корня | 1 | Ознакомление с новым учебным материалом | Применение правила округления десятичных дробей | Уметь находить приближенные значения квадратного корня | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 30 | Функция  и ее график | 2 | Изучение нового материала | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции  |  | Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях |  |  |
| 31 | Функция  и ее график | Закрепление изученного материала | Построение графиков | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции  | Математический диктант |  |  |  |
| 32-33 | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | 3 | Изучение нового материала | Арифметический квадратный корень | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени | ФронтальныйСамостоятельная работа |  |  |  |
| 34 | Квадратный корень из произведения, дроби, степениОбобщение.  | Применение знаний и умений | Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел | Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 35 | ***Контрольная работа №3 по теме «Арифметический квадратный корень»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | Уметь находить корень из произведения, дроби, степени | Контрольная работа |  |  |  |
| 36 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | 3 | Ознакомление с но-ым учебным мате-риалом | Квадратный корень из произведения | Уметь выносить множитель за знак корня | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 3738 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня |  | Закрепление изу-ченногоматериала | Возведение множителя в квадрат | Уметь вносить множитель под знак корня | Индивидуальные карточки |  |  |  |
| 39 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 4 | Применение знаний и умений | Уравнение *х*2 = *а* | Знать теоремы о квадратном корне из произ-ведения, дроби, степени | Математический диктант | Преобра-зование двойных радикалов(пункт 20) |  |  |
| 40-42 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | Закрепление изу-ченногоматериала | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | Знать теоремы о квадратном корне из произ-ведения, дроби, степени |  |  |  |
| 43 | ***Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»***  | 1 | Контроль знаний и умений | Правила действий с квадратным корнем | Уметь выполнять преобразования выражений с квадратным корнем | Контрольная работа |  |  |  |
| ***Квадратные уравнения – 21 урок***  |
| 44-45 | Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | 2 | Изучение нового материала; комбинированный  | Определение квадратного уравнения.Уравнение *х*2 = *а* | Уметь решать неполные квадратные уравнения | Текущий и фронтальный опросы |  |  |  |
| 46 | Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена | 1 | Изучение нового материала; комбинированный | Способ решения уравнения | Уметь решать уравнения выделением квадрата двучлена | Текущий и фронтальный опросы |  |  |  |
| 47 | Формула корней квадратного уравнения | 3 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате-риалом | Формула корней квадратного уравнения | Знать формулу корней квадратного уравнения | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 48-49 | Решение квадратных уравнений по формуле | Применение знаний и умений | Арифметический квадратный корень. Реше-ние квадратных уравнений | Уметь применять формулу корней квадратногоуравнения при решении уравнений | Индиви-дуальные карточки. |  |  |  |
| 50-51 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 2 | Комбинированный урок | Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения | Математический диктант. Индивидуальные карточки | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики |  |  |
| 52 | Теорема Виета | 2 | Изучение нового материала | Формулировка теоремы ВиетаПрименение теоремы Виета | Знать теорему ВиетаУметь решать квадратные уравнения с помощью теоремыВиета | Математический диктант | П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырех |  |  |
| 53 | Теорема Виета | Повторение, обобщение и система-тизациязнаний | Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения Применение теоремы Виета | Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |
| 54 | ***Контрольная работа №5 по теме «Решение квадратных уравнений»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета | Уметь решать квадратные уравнения | Контрольная работа  |  |  |  |
| 55 | Решение дробных рациональных уравнений | 4 | Ознакомление с новым учебным материалом | Формула корней квадратного уравнения | Знать формулу корней квадратного уравнения | Текущий |  |  |  |
| 56 | Решение дробных ра-циональных уравнений | Закрепление изученного материала | Задачи на движение | Знать теорему Виета | Индивидуальные карточки |  |  |  |
| 57-58 | Решение дробных ра-циональных уравнений | Приме-нение знаний и умений | Задачи на совместную работу. Теорема Виета | Уметь решать квадратные уравнения | Фронтальный опрос. |  |  |  |
| 59 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | 3 | Комбинированный  | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета | Знать формулу корней квадратного уравнения, теорему Виета | Математический диктант | Применение математических методов для решения содер-жательных задач из различных областей науки и практики |  |  |
| 60 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | Приме-нениезнаний и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и тео-ремы Виета | Самостоятельная работа |  |  |  |
|  61 | Решение задач с помощью рациональных уравненийПодготовка к контрольной работе | Приме-нениезнаний и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и тео-ремы Виета | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 62 | Графический способ решения уравнений | 2 | Ознакомление с новым учебным материалом | Решение уравнений с помощью графиков | Уметь решать уравнения с помощью графиков функций | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 63 | Графический способ решения уравнений | Закрепление изученного материала | Решение уравнений с помощью графиков | Уметь решать уравнения с помощью графиков функций | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 64 | ***Контрольная работа №6 по теме « Дробные рациональные уравнения»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета | Уметь решать задачи с помощью рациональных уравнений | Контрольная работа  |  |  |  |
| ***Неравенства – 17 уроков (15.02-5.04)*** |
| 6566 | Числовые неравенства.  | 2 | Ознакомление с новым учебным материалом | Сравнение чисел. Знаки «>», «<» | Знать обозначение числовых неравенств | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 67 | Свойства числовых неравенств | 1 | Изучение нового материала | Теоремы о свойствах числовых неравенств | Знать теоремы о свойствах числовых неравенств | Математический диктант |  |  |  |
| 68 | Свойства числовых неравенств | 1 | Приме-нениезнаний и умений | Свойства числовых неравенств | Уметь применять свойства числовых неравенств | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 69 | Сложение и умножение числовых неравенств | 2 | Изучение нового материала | Свойства числовых неравенств | Знать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств | Текущий |  |  |  |
| 70 | Сложение и умножение числовых неравенств | Закрепление изученного материала | Теоремы о свойствах числовых неравенств | Уметь складывать и умножать числовые неравенства |  |  |  |  |
| 71 | Числовые прмежутки. | 2 | Изучение нового материала | Обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков | Знать обозначение пересечения и объединениямножеств и обозначение числовых промежутков | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 72 | Числовые промежутки | Приме-нениезнаний и умений | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 73 | Решение неравенств с одной переменной | 4 | Ознакомление с новым учебным материалом | Свойства числовых неравенств | Знать свойства числовых неравенств | Индивидуальные карточки |  |  |  |
| 74-76 | Решение неравенств с одной переменной |  | Закрепление изученного материала | Числовые промежутки | Уметь решать неравенства с одной переменной | Математический диктант |  |  |  |
| 77 | Решение систем неравенств с одной переменной | 4 | Изучение нового материала | Пересечение и объединение множеств | Уметь решать системы неравенств с одной переменной | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 78 | Решение систем неравенств с одной переменной | Закрепление изученного материала | Свойства числовых неравенств | Уметь находить общее решение системы | Индивидуальные карточки |  |  |  |
| 7980 | Решение систем неравенств с одной переменнойОбобщение. Подготовка к контрольной работе |  | Закрепление нового мате-риала | Свойства числовых неравенств Числовые промежутки Пересечение и объединение множеств | Уметь решать системы неравенств с одной переменной | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 81 | ***Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Решение неравенств и систем неравенств с одной | Уметь решать системы неравенств  | Контрольная работа |  |  |  |
| ***Степень с целым показателем. Элементы статистики – 13 уроков***  |
| 82-83 | Определение степени с целым отрицательным показателем | 2 | Изучение нового материала | Степень с натуральным показателем | Знать определение степени с целым отрицательным показателем | Фронтальный опрос | Доказательство неравенств |  |  |
| 84-85 | Свойства степени с целым показателем | 2 | Ознакомление с новым учебным материалом | Определение степени с целым отрица-тельным показателем | Знать свойства степени с целым показателем | Математический диктант |  |  |  |
| 86-87 | Стандартный вид числа | 2 | Комбинированный урок | Умножение и деление десятичных дробей | Знать правила умножения и деления десятичных дробей | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 88 | Запись приближенных значений | 1 | Ознакомление с новым учебным материалом |  | Уметь записывать приближенные значения | Устный опрос, выборочный контроль |  |  |  |
| 89 | ***Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем»*** | 1 | Контроль знаний и умений | Свойства степени с целым показателем | Уметь выполнять действия со степенями | Контрольная работа |  |  |  |
| ***Элементы статистики -5уроков*** |
| 90 | Сбор и груп-пировка статистических данных | 1 | Изучение нового материала | Сбор и группировка статистических данных | Уметь собирать и группировать статистические данные | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 91 | Сбор и груп-пировка статистических данных | 1 | Закрепление нового матери-ала | Сбор и группировка статистических данных | Уметь собирать и группировать статистические данные | Индивидуальные карточки |  |  |  |
| 929394 | Наглядное представление статистической информации | 3 | Ознакомление с новым учеб-ным мате-риалом | Построение столбчатых диаграмм и графиков | Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики | Математический диктант | Интерпретация результата, учет реальных ограничений |  |  |
| ***Итоговое повторение -8 уроков*** |
| 95 | Рациональные дроби и их свойства | 1 | Повторение изученного материала |  | Уметь выполнять преобразования рациональных выражений  |  |  |  |  |
| 96 | Квадратные корни | 1 | Повторение изученного материала |  | Уметь выполнять преобразования выражений с квадратным корнем |  |  |  |  |
| 97 | Квадратные уравнения. | 1 | Повторение изученного материала |  | Уметь решать квадратные уравнения, |  |  |  |  |
| 98 | Неравенства | 1 | Повторение изученного материала |  | Уметь решать неравенства и системы неравенств  |  |  |  |  |
| 99 | Степень с целым показателем | 1 | Повторение изученного материала |  | Уметь выполнять действия со степенями |  |  |  |  |
| 100101 | ***Итоговая контрольная работа*** | 2 | Контроль знаний и умений |  | Уметь решать квадратные уравнения, неравенства с переменной и системы неравенства | Контрольная работа |  |  |  |
| 102 | Анализ контрольной работы. Индивидуальные задания |  | Обобщение и систематизация знаний |  | Уметь решать квадратные уравнения, неравенства с переменной и системы неравенства |  | Повторить изученный материал за учебный год |  |  |

**Перечень учебно-методических средств**

**Литература**

1. Алгебра: Учеб.для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2010.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2006. – 144 с.
3. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2005—2008.
5. Уроки алгебры в 8 классе: кн. для учите­ля / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2008.
6. Алгебра: дидакт. материалы для 8 кл. / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

**Лабораторно-практическое оборудование**

1. Линейка, транспортир, циркуль, угольники