**Пояснительная записка**

Статус документа

        Настоящая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы 8  класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного  общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике  (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), примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы,  к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2010. – с. 36-40)

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. На изучение алгебры отводится 3 часа в неделю, всего 102 часа в год, в том числе на контрольные работы 10 часов.

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (тесты, самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

Для реализации учебной программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков С.Б. Суворова. – М.: Прсвещение, 2010.

2. Жохов В. И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2010.

3. Макарычев Ю.Н. Изучение алгебры. 7-9 классы: книга для учителя / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова, И. С. Шлыкова. – М.: Просвещение, 2010.

4. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе / В. И. Жохов, Г. Д. Карташева. – М.: Просвещение, 2010.

5. Дудницын Ю. П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. – М.: Просвещение, 2010.

Цели программы обучения: развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений учащихся до уровня, позволяющего уверенно использовать при решении задач математики и смежных предметов (физики, химии и др.); усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач; осуществление функциональной подготовки школьников.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

– овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

– интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

– формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

– воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Количество учебных часов: 3 часа в неделю, всего 102 часа

В том числе: Контрольных работ – 10 (включая итоговую контрольную работу)

**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**

По алгебре для 8 класса

Кол-во часов за год:

Всего \_\_\_\_\_102\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В неделю \_\_\_\_3 часа\_\_\_\_

Плановых контрольных работ:\_\_\_\_10\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Плансроки | Фактич.дата | №п. | Содержание материала | Тип занятия | Повторение | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  | Вводное повторение |  |  |  |
|  |  |  |  | **Глава I Рациональные дроби** |  |  | **23** |
|  |  |  |  | **Рациональные дроби и их свойства** |  |  | **5** |
| 2 |  |  | 1 | Рациональные выражения Вводный  срез | ИНМ | ВК |  |
| 3 |  |  | 1 | Рациональные выражения.  | УЗ |  |  |
| 4 |  |  | 2 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | ИНМ |  |  |
| 5 |  |  | 2 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | УКПЗ |  |  |
| 6 |  |  | 2 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | ВК |  |  |
|  |  |  |  | **Сумма и разность дробей** |  |  | **6** |
| 7 |  |  | 3 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | ИНМ |  |  |
| 8 |  |  | 3 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | ЗПЗ | КТ |  |
| 9 |  |  | 4 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | ИНМ |  |  |
| 10 |  |  | 4 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | УЗ |  |  |
| 11 |  |  | 4 | Сложение и вычитание дробей с  разными знаменателями | УКПЗ |  |  |
| 12 |  |  | 4 | Сложение и вычитание дробей с  разными знаменателями | ОСМ |  |  |
| 13 |  |  |  | Контрольная работа №1.Сложение и вычитание рациональных дробей | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Произведение и частное дробей** |  |  | **10** |
| 14 |  |  | 5 | Умножение дробей. Возведение дроби в степень | ИНМ |  |  |
| 15 |  |  | 5 | Умножение дробей. Возведение дроби в степень | УЗ | КТ |  |
| 16 |  |  | 6 | Деление дробей | ИНМ |  |  |
| 17 |  |  | 6 | Деление дробей | УЗ |  |  |
| 18 |  |  | 7 | Преобразование рациональных выражений | ИНМ | МД |  |
| 19 |  |  | 7 | Преобразование рациональных выражений | ЗПЗ |  |  |
| 20 |  |  | 7 | Преобразование рациональных выражений | УЗ |  |  |
| 21 |  |  | 7 | Преобразование рациональных выражений | ПМ |  |  |
| 22 |  |  | 8 | Функция у=k/х и ее график | ИНМ | КТ |  |
| 23 |  |  | 8 | Функция у=k/х и ее график | УКПЗ |  |  |
| 24 |  |  |  | Контрольная работа №2.Преобразование рациональных выражений | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Глава II****Квадратные корни** |  |  | **19ч** |
|  |  |  |  | **Действительные числа**  |  |  | **2** |
| 25 |  |  | 10 | Рациональные числа | ИНМ |  |  |
| 26 |  |  | 11 | Иррациональные числа | ИНМ |  |  |
|  |  |  |  | **Арифметический квадратный корень** |  |  | **5** |
| 27 |  |  | 12 | Квадратные корни. Арифметический  квадратный корень | ИНМ | КТ |  |
| 28 |  |  | 12 | Арифметический квадратный корень | УЗ |  |  |
| 29 |  |  | 13 | Уравнение х2 = a | ИНМ |  |  |
| 30 |  |  | 14 | Нахождение приближенных значений квадратного  корня | ИНМ |  |  |
| 31 |  |  | 15 | Функция у =   и ее график | ИНМ | МД |  |
|  |  |  |  | **Свойства арифметического квадратного корня** |  |  | **3** |
| 32 |  |  | 16 | Квадратный корень из произведения и дроби | ИНМ |  |  |
| 33 |  |  | 16 | Квадратный корень из произведения и дроби | ЗПЗ | КТ/к ГИА/ |  |
| 34 |  |  | 17 | Квадратный корень из степени | УЗ |  |  |
| 35 |  |  |  | Контрольная работа №3. Квадратные корни | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Применение свойств арифметического квадратного корня** |  |  | **7** |
| 36 |  |  | 18 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | ИНМ |  |  |
| 37 |  |  | 18 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | ЗПЗ | МД |  |
| 38 |  |  | 18 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | УКПЗ | КТ |  |
| 39 |  |  | 19 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | ИНМ |  |  |
| 40 |  |  | 19 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | ЗПЗ | СР |  |
| 41 |  |  | 19 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | УЗ |  |  |
| 42 |  |  | 19 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | ПР |  |  |
| 43 |  |  |  | Контрольная работа №4.Преобразование выражений, содержащих квадратные  корни | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Глава III****Квадратные уравнения**  |  |  | **21ч** |
|  |  |  |  | **Квадратное уравнение и его корни** |  |  | **10** |
| 44 |  |  | 21 | Неполные квадратные уравнения | ИНМ |  |  |
| 45 |  |  | 22 | Решение квадратных уравнений по формуле | ИНМ | КТ |  |
| 46 |  |  | 22 | Решение квадратных уравнений по формуле | ЗПЗ |  |  |
| 47 |  |  | 22 | Решение квадратных уравнений по формуле | УЗ | КТ |  |
| 48 |  |  | 22 | Решение квадратных уравнений по формуле | УЗ |  |  |
| 49 |  |  | 22 | Решение квадратных уравнений по формуле | КЗ | СР/к ГИА/ |  |
| 50 |  |  | 23 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | ИНМ |  |  |
| 51 |  |  | 23 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | УЗ |  |  |
| 52 |  |  | 24 | Теорема Виета | ИНМ | МД |  |
| 53 |  |  | 24 | Теорема Виета | ОСЗ |  |  |
| 54 |  |  |  | Контрольная работа №5. Решение квадратных уравнений | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Дробные рациональные уравнения** |  |  | **9** |
| 55 |  |  | 25 | Решение дробных рациональных уравнений | ИНМ |  |  |
| 56 |  |  | 25 | Решение дробных рациональных уравнений | ЗПЗ |  |  |
| 57 |  |  | 25 | Решение дробных рациональных уравнений | ПР |  |  |
| 58 |  |  | 25 | Решение дробных рациональных уравнений | КЗ | КТ/к ГИА/ | КТ/к ГИА/ |
| 59 |  |  | 26 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | ИНМ |  |  |
| 60 |  |  | 26 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | ЗПЗ | МД |  |
| 61 |  |  | 26 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | УЗ | СР |  |
| 62 |  |  | 26 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | ПР |  |  |
| 63 |  |  | 26 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | УКПЗ |  |  |
| 64 |  |  |  | Контрольная работа №6.Решение дробных рациональных уравнений | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Глава IY Неравенства** |  |  | **20ч** |
|  |  |  |  | **Числовые неравенства и их свойства** |  |  | **8** |
| 65 |  |  | 28 | Числовые неравенства  | ИНМ |  |  |
| 66 |  |  | 29 | Свойства числовых неравенств | ИНМ |  |  |
| 67 |  |  | 29 | Свойства числовых неравенств | ЗПЗ | КТ |  |
| 68 |  |  | 29 | Свойства числовых неравенств | УЗ |  |  |
| 69 |  |  | 30 | Сложение и умножение числовых неравенств | ИНМ |  |  |
| 70 |  |  | 30 | Сложение и умножение числовых неравенств | УЗ | КТ |  |
| 71 |  |  | 30 | Сложение и умножение числовых неравенств | ОСМ |  |  |
| 72 |  |  | 31 | Погрешность и точность приближения |  |  |  |
| 73 |  |  |  | Контрольная работа №7.Решение систем неравенств с одной переменной | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Неравенства с одной переменной и их системы** |  |  | **10** |
| 74 |  |  | 32 | Пересечение и объединение множеств | ИНМ |  |  |
| 75 |  |  | 33 | Числовые промежутки | ИНМ | КТ |  |
| 76 |  |  | 34 | Решение неравенств с одной переменной | ИНМ |  |  |
| 77 |  |  | 35 | Решение неравенств с одной переменной | ЗПЗ |  |  |
| 78 |  |  | 35 | Решение неравенств с одной переменной | УЗ | МД |  |
| 79 |  |  | 35 | Решение неравенств с одной переменной | КЗ | СР/к ГИА/ |  |
| 80 |  |  | 36 | Решение систем неравенств с одной переменной | ИНМ |  |  |
| 81 |  |  | 36 | Решение систем неравенств с одной переменной | ЗПЗ |  |  |
| 82 |  |  | 36 | Решение систем неравенств с одной переменной | УЗ | КТ |  |
| 83 |  |  | 36 | Решение систем неравенств с одной переменной | ОСМ |  |  |
| 84 |  |  |  | Контрольная работа №8. Решение систем неравенств с одной переменной | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | **Глава Y****Степень с целым показателем.****Элементы статистики** |  |  | **11ч** |
|  |  |  |  | **Степень с целым показателем и ее свойства** |  |  | **6** |
| 85 |  |  | 37 | Определение степени с целым отрицательным показателем | ИНМ |  |  |
| 86 |  |  | 38 | Свойства степени с целым показателем | ИНМ | КТ |  |
| 87 |  |  | 38 | Свойства степени с целым показателем | УЗ |  |  |
| 88 |  |  | 38 | Свойства степени с целым показателе | УЗ | КТ/к ГИА/ |  |
| 89 |  |  | 39 | Стандартный вид числа | ИНМ |  |  |
| 90 |  |  | 39 | Стандартный вид числа | УКПЗ |  |  |
| 91 |  |  |  |  Контрольная работа №9.Степень с целым показателем | КЗ |  |  |
|  |  |  |  | Элементы статистики |  |  | 4 |
| 92 |  |  | 40 | Сбор и группировка статистических данных | ИНМ |  |  |
| 93 |  |  | 40 | Сбор и группировка статистических данных | ЗПЗ | МД |  |
| 94 |  |  | 41 | Наглядное представление статистической информации | ИНМ | КТ |  |
| 95 |  |  | 41 | Наглядное представление статистической информации | УЗ |  |  |
|  |  |  |  | Повторение |  |  | 9ч |
| 96 |  |  |  | Повторение. Рациональные дроби. Квадратные корни | ППМ | КТ |  |
| 97 |  |  |  | Повторение. Квадратные уравнения. Неравенства | ППМ | СР |  |
| 98 |  |  |  | Повторение. Повторение. Степень с целым показателем. Элементы статистики | ППМ | МД |  |
| 99 |  |  |  | Итоговый зачёт | КЗ |  |  |
| 100 |  |  |  | Повторение. Решение текстовых задач | ПМ |  |  |
| 101 |  |  |  | Итоговая контрольная работа | КЗ |  |  |
| 102 |  |  |  | Итоговая контрольная работа | КЗ |  |  |

**Условные обозначения**

|  |  |
| --- | --- |
|      **Колонка:       Тип учебного занятия**ИНМ – изучение нового материалаЗПЗ – закрепление первичных знанийУКПЗ – урок комплексного применения знанийКЗ – контроль знанийУЗ – урок закрепленияОСМ – урок обобщения и систематизации знанийППМ – повторение пройденного материалаПР - практикумПМ – повторение материала по теме |        **Колонка:    Подготовка к ГИА**П– повторение пройденного ранее материала. ВК - входной контрольКТ -  контроль знаний в форме тестаКР  - контрольная работаСР - самостоятельная работаМД – математический диктант |

**Содержание программы**

1. Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей.

Преобразование рациональных выражений. Функция  и её график.

 Цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Знать основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. Знать  и  понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь, свойства обратной пропорциональности

Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия умножения и деления с алгебраическими дробями, возводить дробь в степень, выполнять преобразование рациональных выражений; правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции), строить график обратной пропорциональности, находить значения функции y=k/x по графику, по формуле.

2. Квадратные корни  (20/17 ч)

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней, преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  и её график.

 Цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие числа; выработать умение выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Знать определения квадратного корня, арифметического квадратного корня, какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел; свойства арифметического квадратного корня.

Уметь выполнять преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни; решать уравнения вида x2=а; находить приближенные значения квадратного корня; находить квадратный корень из произведения, дроби, степени, строить график функции  и находить значения этой функции по графику или по формуле; выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

3. Квадратные уравнения (23/22 ч)

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

 Цель – выработать умения решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Знать, что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение; формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения, теорему Виета и обратную.

Уметь решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена, решать квадратные уравнения по формуле, решать неполные квадратные уравнения, решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений.

Знать какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь решать дробно-рациональные уравнения, решать уравнения графическим способом, решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений.

4. Неравенства (19/18 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

 Цель – выработать умения решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Знать определение числового неравенства с одной переменной, что называется решением неравенства с одной переменной, что значит решить неравенство, свойства числовых неравенств, понимать формулировку задачи «решить неравенство».

Уметь записывать и читать числовые промежутки, изображать их на числовой прямой, решать линейные неравенства с одной переменной, решать системы неравенств с одной переменной.

Уметь применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем.

5. Степень с целым показателем (10/7 ч)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.

 Цель – сформировать умение выполнять действия над степенями с целыми показателями, ввести понятие стандартного вида числа.

Знать определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.

Уметь выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять

действия над приближенными значениями.

6. Элементы статистики и теории вероятностей  (6 ч)

Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации

7. Повторение. Решение задач  (8/9 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

**Формы и средства контроля**

Контрольные работы. Источник: Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы./ сост. Т.А. Бурмисторва. – М.Просвещение, 2008-255с

Самостоятельные работы. Источник: Алгебра: дидакт.материалы для 7 кл. /  Л.И.Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. – 13-е изд.- М.:Просвещение, 2008.- 160 с.

**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