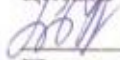


**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Большеелипяговская средняя общеобразовательная программа  
Вейделевского района Белгородской области»**

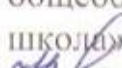
**«Согласовано»**

Руководитель  
методического  
объединения учителей  
естественно-  
математического  
цикла

 Веригина Н.А.  
Протокол № 5 от  
«28» июни 2013г

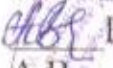
**«Согласовано»**

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной  
работе муниципального  
общеобразовательного  
учреждения

«Большеелипяговская  
средняя  
общеобразовательная  
школа»  
 Чаволокина В.Ю.  
«28» июни 2013г

**«Утверждаю»**

Директор  
муниципального  
общеобразовательного  
учреждения  
«Большеелипяговская  
средняя  
общеобразовательная  
школа»

 Вискребенцева  
А.В.  
Приказ № 49 от  
«29» июня 2013г



**Рабочая программа  
учебного курса по алгебре  
для 8 класса**

Составитель: учитель 1 квалификационной категории  
Веригина Н.А.

2013-2014 учебный год

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2008 г.
2. Государственный стандарт основного общего образования по математике.

Программа соответствует учебнику «Алгебра. 8 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2008.

Преподавание ведется – 3 часа в неделю, всего 102 часа.

На итоговое повторение в 8 классе по алгебре в конце года 9 часов, остальные часы распределены по всем темам.

***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.

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном

мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

### **Требования к математической подготовке учащихся 8 класса**

**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.

## Тематическое планирование учебного материала по алгебре в 8 классе

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы учеб- ного времени	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения	Примечания
1	Повторение курса 7 класса	1			Урок повторения
2	Повторение курса 7 класса	1			Урок повторения
3	Повторение курса 7 класса	1			Урок повторения
4	Входная контрольная работа	1			
	Глава I. Рациональные дроби – 23 часа				
5	Рациональные выражения.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 01.
6	Рациональные дроби.	1			Урок закрепления изученного. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 01.
7	Основное свойство дроби.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 01.
8	Сокращение дробей.	1			Урок применения знаний и умений. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 01.
9	Сокращение	1			Урок

	дробей.				обобщения и систематизации знаний.
10	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
11	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
12	Сложение дробей с разными знаменателями.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
13	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
14	Сложение и вычитание дробей.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
15	Сложение и вычитание дробей.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
16	Контрольная работа №1 «Рациональные выражения»	1			
17	Умножение дробей.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
18	Возведение дроби в степень.	1			Урок ознакомления с новым

					материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
19	Умножение дробей.	1			Урок закрепления изученного. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
20	Деление дробей.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
21	Деление дробей.	1			Урок закрепления изученного.
22	Преобразование рациональных выражений.	1			Урок обобщения и систематизации знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02.
23	Преобразование рациональных выражений.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
24	Преобразование рациональных выражений.	1			Урок-зачет. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 02. Тестирование.
25	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1			Комбинированн ый урок. Единая коллекция ЦОРов.
26	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1			Урок закрепления изученного.

					Единая коллекция ЦОРов.
27	Контрольная работа №2. «Преобразование рациональных выражений»	1			
	Глава II. Квадратные корни – 17 часов				
28	Рациональные числа.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Единая коллекция ЦОРов.
29	Иррациональные числа.	1			Комбинированный урок. Единая коллекция ЦОРов.
30	Квадратные корни.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 03.
31	Арифметический квадратный корень.	1			Урок обобщения и систематизации знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 03.
32	Уравнение $x^2 = a$ .	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ.



					Урок 03.
33	Уравнение $x^2 = a$ .	1			Урок закрепления изученного.
34	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 05.
35	Квадратный корень из произведения и дроби.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 03.
36	Квадратный корень из степени.	1			Урок обобщения, систематизации знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 03.
37	Контрольная работа №3 «Квадратные корни»	1			
38	Вынесение множителя из-под знака корня.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 04.
39	Внесение множителя под знак корня.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 04.
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
41	Преобразование выражений,	1			Урок закрепления

	содержащих квадратные корни.				изученного. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 04. Тренажер.
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1			Урок обобщения знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 04.
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
44	Контрольная работа №4 «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1			
	Глава III. Квадратные уравнения – 21 час				
45	Определение квадратного уравнения.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 06.
46	Неполные квадратные уравнения.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 06.
47	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1			Комбинированн ый урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 06.

48	Решение квадратных уравнений по формуле D.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 07.
49	Решение квадратных уравнений по формуле D1.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 07.
50	Решение квадратных уравнений.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1			Комбинированный урок. Единая коллекция ЦОРОв.
52	Теорема Виета.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 07.
53	Теорема Виета.	1			Урок обобщения, систематизации знаний.
54	Решение квадратных уравнений.	1			Урок применения знаний и умений.
55	Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»	1			
56	Решение дробных рациональных уравнений.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 08.
57	Решение дробных	1			Урок

	рациональных уравнений.				обобщения и систематизации знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 08.
58	Решение дробных рациональных уравнений.	1			Урок применения знаний и умений.
59	Решение дробных рациональных уравнений.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
60	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 08.
61	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1			Комбинированный урок.
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1			Комбинированный урок.
63	Графический способ решения уравнений.	1			Комбинированный урок.
64	Решение дробных рациональных уравнений.	1			Урок обобщения знаний. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 08. Тестирование.
65	Контрольная работа №6 «Решение дробных рациональных выражений»	1			
	Глава IV.				

	Неравенства – 18 часов				
66	Числовые неравенства.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09.
67	Свойства числовых неравенств.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09.
68	Свойства числовых неравенств.	1			Урок закрепления изученного. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09.
69	Сложение числовых неравенств.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 10.
70	Умножение числовых неравенств.	1			Комбинированный урок. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 10.
71	Числовые промежутки.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09.
72	Числовые промежутки.	1			Урок закрепления изученного. Уроки алгебры

					7-8 кл. КиМ. Урок 10.
73	Контрольная работа №7 «Свойства числовых неравенств»	1			
74	Решение неравенств с одной переменной.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09.
75	Решение неравенств с одной переменной.	1			Урок закрепления изученного.
76	Решение неравенств с одной переменной.	1			Урок-зачет. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 09. Тренажер.
77	Решение неравенств с одной переменной.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
78	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 10.
79	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			Урок закрепления изученного.
80	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			Урок- соревнование.
81	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			Урок проверки знаний и умений. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Урок 10.

					Тестирование.
82	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			Урок обобщения и систематизации знаний.
83	Контрольная работа №8 «Решение систем неравенств с одной переменной»	1			
	Глава V. Степень с целым показателем – 13 часов				
84	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1			Урок ознакомления с новым материалом. Единая коллекция ЦОРОв.
85	Степень с целым отрицательным показателем.	1			Комбинированный урок.
86	Свойства степени с целым показателем.	1			Комбинированный урок. Единая коллекция ЦОРОв.
87	Свойства степени с целым показателем.	1			Урок закрепления изученного.
88	Свойства степени с целым показателем.	1			Урок-практикум.
89	Стандартный вид числа.	1			Комбинированный урок. Единая коллекция ЦОРОв.
90	Выполнение действий над числами в стандартном виде.	1			Урок закрепления изученного. Единая коллекция ЦОРОв.

91	Запись приближенных значений.	1			Урок-лекция. Единая коллекция ЦОРов.
92	Действия над приближенными значениями.	1			Комбинированный урок. Единая коллекция ЦОРов.
93	Действия над приближенными значениями.	1			Урок проверки знаний и умений. Единая коллекция ЦОРов.
94	Вычисления с приближенными данными на калькуляторе.	1			Комбинированный урок. Урок закрепления изученного.
95	Решение упражнений по теме «Степень с целым показателем»	1			Урок закрепления изученного.
96	Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»	1			
	Повторение – 9 часов				
97	Повторение темы «Преобразование рациональных выражений».	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.
98	Повторение темы «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	1			Урок-соревнование.
99	Повторение темы «Решение квадратных уравнений».	1			Урок обобщения и систематизации знаний.
100	Повторение темы	1			Урок-



	«Решение квадратных уравнений».				соревнование.
101	Повторение темы «Решение дробных рациональных уравнений».	1			Урок-практикум.
102	Повторение темы «Решение систем неравенств с одной переменной».	1			Урок обобщения и систематизации знаний.
103	Итоговый зачет.	1			Урок-зачет. Уроки алгебры 7-8 кл. КиМ. Тестирование.
104 105	Итоговая контрольная работа.	1			

## Содержание тем учебного курса

### 1. Рациональные дроби (23 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{k}{x}$  и ее график.

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции

$$y = \frac{k}{x}.$$

### 2. Квадратные корни (17 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$  ее свойства и график.

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

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество  $\sqrt{a^2} = |a|$ , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида  $\frac{a}{\sqrt{b}}$ ,  $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$ . Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция  $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график. При изучении функции  $y = \sqrt{x}$  показывается ее взаимосвязь с функцией  $y = x^2$ , где  $x \geq 0$ .

### 3. Квадратные уравнения (22 ч)

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

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида  $ax^2 + bx + c = 0$ , где  $a \neq 0$ , с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

### 4. Неравенства (18 ч)

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

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида  $ax > b$ ,  $ax < b$ , остановившись специально на случае, когда  $a < 0$ .

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

#### 5. Степень с целым показателем. (13 ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

#### 6. Повторение (9 ч)

### **Формы и средства контроля.**

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса

### **Учебно-методический комплект**

#### **Учебники:**

Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2007. – 270 с.: ил.

#### **Дополнительная литература:**

1. Дидактические материалы по алгебре.8 класс. / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. / М: Просвещение, 2011г– 160с.
2. Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей. Москва «Просвещение» 2006, Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, под ред. С.А.Теляковского.
3. Контрольно-измерительные материалы, алгебра 8 класс/составитель Л.Ю. Бабушкина – М:ВАКО, 2010г. -96с.