

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- учебным планом МБОУ Лестранхозовской СОШ;
- Устава школы;
- Федеральным компонентом государственного Стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004г. № 1089;
- Положения о рабочей программе;
- Учебным планом школы;
- Годовым календарным учебным графиком на текущий учебный год;
- Авторской программы Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова, С.Б.Суворова, опубликованной в сборнике «Программы образовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы.», авт.-сост. Т.А. Бурмистрова. –М.: Просвещение, 2008.

Изменения в авторскую программу не внесены.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы.

Целью изучения курса алгебры 8 класса является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, 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, 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.
- овладение математическими знаниями, необходимыми для изучения физики, химии и для продолжения образования;
- развитие интереса к алгебре, формирование любознательности;
- развитие индивидуальных способностей, творческой активности, умения выбирать пути решения задач;
- подведение к пониманию значимости математики в развитии общества.

В процессе обучения алгебры в 8 классе реализуются следующие **задачи**:

- 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 часов по плану:

всего – 102 часа;

в неделю – 3 часа;

контрольные работы – 6 часов.

График проведения контрольных работ.

№ контр. работы	Тема контрольной работы	Дата проведения контр. работы	Факт проведения контр. работы.
1	«Рациональные дроби».		
2	«Квадратные корни».		
3	«Квадратные и дробные рациональные уравнения».		
4	«Числовые неравенства».		
5	«Степень с целым показателем».		
6	Итоговая контрольная работа.		

Содержание курса.

I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 ч.)

1. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ И ИХ СВОЙСТВА.

Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращения дробей.

2. СУММА И РАЗНОСТЬ ДРОБЕЙ.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

3. ПРОИЗВЕДЕНИЕ И ЧАСТНОЕ ДРОБЕЙ.

Умножение дробей. Возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y=k/x$ и ее график.

II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (21 ч.)

4. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА.

Рациональные числа. Иррациональные числа.

5. АРИФМЕТИЧЕСКИЙ КВАДРАТНЫЙ КОРЕНЬ.

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение $x^2=a$. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.

6. СВОЙСТВА АРИФМЕТИЧЕСКОГО КВАДРАТНОГО КОРНЯ.

Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени.

7. ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ АРИФМЕТИЧЕСКОГО КВАДРАТНОГО КОРНЯ.

Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (22 ч.)

8. КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ И ЕГО КОРНИ.

Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета.

9. ДРОБНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ.

Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений.

IV. НЕРАВЕНСТВА (18 ч.)

10. ЧИСЛОВЫЕ НЕРАВЕНСТВА И ИХ СВОЙСТВА.

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения.

11. НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ И ИХ СИСТЕМЫ.

Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки. Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.

V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (10 ч.)

12. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ И ЕЕ СВОЙСТВА.

Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа.

13. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ.

Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8 ч.)

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.

Планирование учебного материала по алгебре в 8 классе.

№ уро ка	Дата провед ения урока	Факт провед ения урока	Тема урока	Виды деятельности учащихся	Примечание
РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ. 23ч.					
1			Рациональные выражения.	Знать: определение целых, дробных и рациональных выражений; определение допустимых значений переменных; определение рациональной дроби; основное свойство дроби; определение тождества; правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; правила умножения и деления дробей, возведения дроби в степень; определение обратной пропорциональности. Уметь: находить значения рациональных выражений; определять целые, дробные и рациональные выражения; находить допустимые значения переменной; находить область определения функции; сокращать дроби; складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; умножать и делить дроби, возводить дроби в степень; преобразовывать рациональные выражения;	
2			Рациональные выражения.		
3			Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
4			Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
5			Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
6			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
7			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
8			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
9			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
10			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
11			Обобщение изученного материала.		
12			Самостоятельная работа. «Сложение и вычитание дробей»		
13			Умножение дробей. Возведение дроби в степень.		
14			Умножение дробей. Возведение дроби в степень.		
15			Деление дробей.		
16			Деление дробей.		

17		Преобразование рациональных выражений.	<p>строить график функции $y = \frac{k}{x}$.</p> <p>применять изученную теорию при решении упражнений.</p>	
18		Преобразование рациональных выражений.		
19		Преобразование рациональных выражений.		
20		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.		
21		Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.		
22		Обобщение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.		
23		Контрольная работа №1. «Рациональные дроби».		
КВАДРАТНЫЕ КОРНИ. 21ч.				
24		Рациональные числа.	<p>Знать:</p> <p>определение натуральных, целых и рациональных чисел;</p> <p>определение иррациональных и действительных чисел;</p> <p>определение квадратного и арифметического квадратного корня из числа;</p> <p>свойства функции $y = \sqrt{x}$;</p> <p>правила вычисления квадратного корня из произведения и дроби;</p> <p>правила вычисления квадратного корня из степени.</p> <p>Уметь:</p> <p>сравнивать рациональные числа;</p> <p>представлять рациональные числа в виде бесконечной десятичной дроби;</p> <p>сравнивать иррациональные и действительные числа;</p> <p>вычислять квадратные корни;</p> <p>решать уравнения вида: $x^2 = a$;</p>	
25		Иррациональные числа.		
26		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.		
27		Уравнение $x^2 = a$.		
28		Уравнение $x^2 = a$.		
29		Нахождение приближенных значений квадратного корня.		
30		Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.		
31		Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.		
32		Квадратный корень из произведения и дроби.		
33		Квадратный корень из произведения и дроби.		
34		Квадратный корень из степени.		
35		Квадратный корень из степени.		
36		Обобщение изученного материала.		

37			Самостоятельная работа по теме «Квадратные корни из произведения и дроби, из степени».	<p>находить приближенное значение квадратного корня; строить график функции $y = \sqrt{x}$; вычислять квадратный корень из произведения и дроби; вычислять квадратный корень из степени; выносить множитель из-под знака корня; вносить множитель под знак корня; преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни; применять изученную теорию при выполнении письменных заданий.</p>	
38			Вынесение множителя из – под знака корня. Внесение множителя под знак корня.		
39			Вынесение множителя из – под знака корня. Внесение множителя под знак корня.		
40			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
41			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
42			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
43			Контрольная работа №2 по теме Квадратные корни».		
КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ. 22ч.					
44			Неполные квадратные уравнения.	<p>Знать: определение квадратного уравнения; определение неполного квадратного уравнения; формулы полных и неполных квадратных уравнений; определение приведенного квадратного уравнения; определение дискриминанта квадратного уравнения; формулу дискриминанта квадратного уравнения; формулы корней квадратного уравнения; правило решения квадратного уравнения; теорему Виета и обратную ей теорему; определение целых и дробных рациональных уравнений; правило решения дробных рациональных уравнений.</p> <p>Уметь: решать неполные квадратные уравнения;</p>	
45			Формула корней квадратного уравнения.		
46			Формула корней квадратного уравнения.		
47			Формула корней квадратного уравнения.		
48			Формула корней квадратного уравнения.		
49			Формула корней квадратного уравнения.		
50			Формула корней квадратного уравнения.		
51			Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
52			Решение задач с помощью квадратных уравнений.		

53			Решение задач с помощью квадратных уравнений.	<p>решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена;</p> <p>решать квадратные уравнения по формуле;</p> <p>решать задачи с помощью квадратных уравнений;</p> <p>применять теорему Виета и обратную теорему;</p> <p>решать дробные рациональные уравнения;</p> <p>решать задачи с помощью рациональных уравнений;</p> <p>решать графически уравнения.</p>	
54			Теорема Виета.		
55			Теорема Виета.		
56			Обобщение изученного материала.		
57			Самостоятельная работа по теме «Квадратные уравнения».		
58			Решение дробных рациональных уравнений.		
59			Решение дробных рациональных уравнений.		
60			Решение дробных рациональных уравнений.		
61			Решение дробных рациональных уравнений.		
62			Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
63			Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
64			Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
65			Обобщение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.		
66			Контрольная работа №3 по теме «Квадратные и дробные рациональные уравнения».		
НЕРАВЕНСТВА. 18ч.					
67			Числовые неравенства.	<p>Знать:</p> <p>определение сравнения чисел;</p> <p>свойства числовых неравенств;</p> <p>теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств;</p> <p>все виды числовых промежутков;</p> <p>определение пересечения и объединения множеств</p> <p>определение решения неравенства;</p>	
68			Свойства числовых неравенств.		
69			Свойства числовых неравенств.		
70			Сложение и умножение числовых неравенств.		
71			Сложение и умножение числовых неравенств.		
72			Погрешность и точность		

			приближения.	<p>свойства, используемые при решении неравенств; определение линейного неравенства с одной переменной; определение решения системы неравенств с одной переменной.</p> <p>Уметь:</p> <p>доказывать неравенства; применять свойства числовых неравенств; оценивать значения выражений; складывать, вычитать, умножать и делить почленно числовые неравенства; изображать на координатной прямой числовые промежутки; записывать промежутки, изображенные на рисунке; решать линейные неравенства с одной переменной; решать системы неравенств с одной переменной</p>	
73			Самостоятельная работа по теме «Свойства числовых неравенств».		
74			Пересечение и объединение числовых множеств.		
75			Числовые промежутки.		
76			Числовые промежутки.		
77			Решение неравенств с одной переменной.		
78			Решение неравенств с одной переменной.		
79			Решение неравенств с одной переменной.		
80			Решение систем неравенств с одной переменной.		
81			Решение систем неравенств с одной переменной.		
82			Решение систем неравенств с одной переменной.		
83			Обобщение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.		
84			Контрольная работа №4 «Числовые неравенства».		
СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ. 10ч.					
85			Определение степени с целым отрицательным показателем.	<p>Знать:</p> <p>определение степени с целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателем; определение стандартного вида числа.</p> <p>Уметь:</p> <p>вычислять степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени с целым показателем; записывать числа в стандартном виде; выполнять действия с числами, записанными в</p>	
86			Свойства степени с целым показателем.		
87			Свойства степени с целым показателем.		
88			Стандартный вид числа.		
89			Обобщение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.		
90			Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем».		

				стандартном виде; применять изученную теорию при выполнении письменных заданий по данной теме.	
91			Сбор и группировка статистических данных.	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить содержательные примеры использования средних для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон)	
92		Сбор и группировка статистических данных.			
93		Наглядное представление статистической информации.			
94		Наглядное представление статистической информации.			
ПОВТОРЕНИЕ. 8ч.					
95			Рациональные дроби и их свойства.	Знать материал, изученный в курсе математики за 8 класс Уметь применять полученные знания на практике. Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.	
96			Квадратные корни.		
97			Квадратные уравнения.		
98			Квадратные уравнения.		
99			Дробные рациональные уравнения.		
100			Решение задач с помощью уравнений.		
101			Неравенства. Степень с целым показателем.		
102			Итоговая контрольная работа.		

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Отметка «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных

вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Контроль ЗУН предлагается при проведении математических диктантов, практических работ, самостоятельных работ обучающего и контролирующего вида, контрольных работ.

Учебно - методическое обеспечение.

1. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк. Алгебра 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Просвещение, 2013 г.
2. А.Н.Рурукин Поурочные разработки по алгебре к учебникам Ю.Н.Макарычева, Ш.А. Алимova 8 класс. М., Вако, 2013 г.
3. Ю.А.Глазков, М.Я.Гаиашвили. Тесты по алгебре к учебнику Ю.Н.Макарычева 8 класс. М.: Экзамен – 2011.
4. Т.Ю.Дюмина. Алгебра 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Волгоград, Учитель – 2010.
5. Л.Ю.Бабoшкина. КИМ: Алгебра 8 класс. М.: Вако – 2010.
6. Ю.А.Глазков, М.Я.Гаиашвили. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 8 класс. К учебнику Ю.Н.Макарычева и др. М.: Экзамен – 2012.
7. М.Б.Миндюк, Н.Г.Миндюк. Тематический контроль по алгебре 8 класс 8 класс. Вариант №1. М.: Интеллект-центр – 2008.
8. М.Б.Миндюк, Н.Г.Миндюк. Тематический контроль по алгебре 8 класс 8 класс. Вариант №2. М.: Интеллект-центр – 2008.
9. Н.Г.Миндюк, И.С.Шлыкова. Рабочая тетрадь по алгебре 8 класс. Часть1. М.: Просвещение – 2011.
10. Н.Г.Миндюк, И.С.Шлыкова. Рабочая тетрадь по алгебре 8 класс. Часть2. М.: Просвещение – 2011.
11. Л.А.Александрова. Алгебра. Тематические проверочные работы в новой форме 8 класс. М.: Мнемозина – 2012.