

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лозовская основная общеобразовательная школа
Ровеньского района Белгородской области»

Рассмотрено на заседании МО учителей-предметников МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» Протокол №5 от «25» июня 2015 г.	Согласовано Заместитель директора школы по УВР МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» _____ Данькова Н.С. «25» июня 2015 г.	Утверждено приказом по МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» № 144 от «31» августа 2015 г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре
для 8 класса
на 2015-2016 учебный год

Автор: Погорелова Зинаида Николаевна,
учитель математики МБОУ «Лозовская основная
общеобразовательная школа»,
первая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена:

- **в соответствии** с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике к результатам освоения образовательной программы по предмету;

- **на основе** примерной программы основного общего образования по математике «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы и авторской программы по алгебре, автор Ю.Н.Макарычев и др. / Составитель: Бурмистрова Т.А.- М.: Просвещение, 2008 - 256с.;

- **с учётом** рекомендаций инструктивно-методических писем департамента образования Белгородской области, ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования» о преподавании предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Белгородской области.

Реализуется на основе УМК:

учебник «Алгебра-8»/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк и др.- М.: Просвещение, 2007;

дидактические материалы по алгебре для 8 класса /В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев и др. – М.: Просвещение, 2009.-144с.;

Календарным учебным графиком МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» в 8 классе установлено 34 учебные недели в учебном году.

Место предмета в учебном плане общеобразовательного учреждения:

в 8 классе – 3 ч в неделю, 102 часа в учебном году.

Контрольных работ – 10.

В соответствии с календарным графиком, расписанием учебных занятий МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» на 2015 — 2016 учебный год, а так же постановлением Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2016 году» в целях выполнения программного материала и соблюдения количества часов в рабочую программу внесены следующие изменения: объединены уроки повторения №95 и №96 «Преобразование рациональных выражений» и «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни», №98 и №99 «Решение задач с помощью рациональных уравнений».

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 элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире;
- 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.

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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п урока	Наименование раздела и тем урока	Плановые сроки прохождения		Реализация электронного обучения	Примечание
		дата план	дата факт		
	<i>Рациональные дроби(23 часа)</i>				
1.1	Рациональные выражения.	02/09			
2.2	Рациональные выражения.	04/09			
3.3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	07/09			
4.4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	09/09			
5.5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	11/09			
6.6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	14/09		www.math.ru	
7.7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	16/09			
8.8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	18/09			
9.9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	21/09			
10.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	23/09			
11.11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	25/09			
12.12	Контрольная работа №1 «Рациональные дроби».	28/09			
13.13	Умножение дробей.	30/09		www.math.ru	
14.14	Возведение дроби в степень.	02/10			
15.15	Деление дробей.	05/10			
16.16	Деление дробей.	07/10			
17.17	Преобразование рациональных выражений.	09/10			
18.18	Преобразование рациональных выражений.	12/10			
19.19	Преобразование рациональных выражений.	14/10			
20.20	Преобразование рациональных выражений.	16/10			
21.21	Функция $y = k/x$ и её график.	19/10		www.math.ru	
22.22	Функция $y = k/x$ и её график.	21/10			
23.23	Контрольная работа №2 «Преобразование рациональных выражений».	23/10			
	<i>Квадратные корни (19 часов)</i>				
24.1	Рациональные числа.	26/10		www.math.ru	
25.2	Иррациональные числа.	28/10			

26.3	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	09/11			
27.4	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	11/11			
28.5	Уравнение $x^2 = a$.	13/11			
29.6	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	16/11			
30.7	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	18/11		www.math.ru	
31.8	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	20/11			
32.9	Квадратный корень из произведения и дроби.	23/11			
33.10	Квадратный корень из произведения и дроби.	25/11			
34.11	Квадратный корень из степени.	27/11			
35.12	Контрольная работа №3 «Квадратные корни».	30/11			
36.13	Вынесение множителя из-под знака корня.	02/12			
37.14	Внесение множителя под знак корня.	04/12			
38.15	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	07/12			
39.16	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	19/12			
40.17	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	11/12			
41.18	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	14/12			
42.19	Контрольная работа №4 «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	16/12			
	<i>Квадратные уравнения (21 час)</i>				
43.1	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	18/12		www.math.ru	
44.2	Неполные квадратные уравнения.	21/12			
45.3	Решение квадратных уравнений по формуле.	23/12			
46.4	Решение квадратных уравнений по формуле.	25/12			
47.5	Решение квадратных уравнений по формуле.	28/12			
48.6	Решение квадратных уравнений по формуле.	11/01			
49.7	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	13/01			
50.8	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	15/01			
51.9	Теорема Виета.	18/01		www.math.ru	
52.10	Теорема Виета.	20/01			
53.11	Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения».	22/01			
54.12	Решение дробных рациональных уравнений.	25/01			
55.13	Решение дробных рациональных уравнений.	27/01			

56.14	Решение дробных рациональных уравнений.	29/01			
57.15	Решение дробных рациональных уравнений.	01/02			
58.16	Решение дробных рациональных уравнений.	03/02			
59.17	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	05/02		www.math.ru	
60.18	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	08/02			
61.19	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	10/02			
62.20	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	12/02			
63.21	Контрольная работа №6 «Решение дробных рациональных уравнений».	15/02			
	<i>Неравенства (20 часов)</i>				
64.1	Числовые неравенства.	17/02		www.math.ru	
65.2	Числовые неравенства.	19/02			
66.3	Свойства числовых неравенств.	22/02			
67.4	Свойства числовых неравенств.	24/02			
68.5	Сложение и умножение числовых неравенств.	26/02			
69.6	Сложение и умножение числовых неравенств.	29/02			
70.7	Сложение и умножение числовых неравенств.	02/03			
71.8	Погрешность и точность приближения.	04/03			
72.9	Контрольная работа №7 «Свойства числовых неравенств».	09/03			
73.10	Пересечение и объединение множеств.	11/03		www.math.ru	
74.11	Числовые промежутки.	14/03			
75.12	Решение неравенств с одной переменной.	16/03		www.math.ru	
76.13	Решение неравенств с одной переменной.	18/03			
77.14	Решение неравенств с одной переменной.	21/03			
78.15	Решение неравенств с одной переменной.	23/03			
79.16	Решение систем неравенств с одной переменной.	01/04		www.math.ru	
80.17	Решение систем неравенств с одной переменной.	04/04			
81.18	Решение систем неравенств с одной переменной.	06/04			
82.19	Решение систем неравенств с одной переменной.	08/04			
83.20	Контрольная работа №8 «Решение неравенств».	11/04			
	<i>Степень с целым показателем (7 часов)</i>				
84.1	Определение степени с целым отрицательным показателем.	13/04			
85.2	Определение степени с целым отрицательным показателем.	15/04			

86.3	Свойства степени с целым показателем.	18/04			
87.4	Свойства степени с целым показателем.	20/04			
88.5	Стандартный вид числа.	22/04		www.math.ru	
89.6	Запись приближённых вычислений.	25/04			
90.7	Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем».	27/04			
	<i>Элементы статистики и теории вероятностей (4 часа)</i>				
91.1	Сбор и группировка статистических данных.	29/04			
92.2	Сбор и группировка статистических данных.	04/05			
93.3	Наглядное представление статистической информации.	06/05			
94.4	Наглядное представление статистической информации.	11/05			
	<i>Повторение (8 часов)</i>				
95.1	Преобразование рациональных выражений.	13/05			
96.2	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	13/05			
97.3	Решение рациональных уравнений.	16/05			
98.4	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	18/05			
99.5	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	18/05			
100.6	Решение систем неравенств с одной переменной.	20/05			
101.7	Итоговый зачёт.	23/05			
102.8	Итоговая контрольная работа.	25/05			

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся предусмотрен авторской программой в форме тематической контрольной работы (время проведения 45 минут). Итоговая контрольная работа в 8 классе 90 минут.

Рабочей программой предусматриваются следующие виды и формы контроля.

Система мониторинга уровня обязательной подготовки учащихся по наиболее важным темам базового компонента математики осуществляется в форме:

- самостоятельных работ (время проведения 5-20 минут),
- тематических тестов (время проведения 20 минут).

Входной, рубежный и итоговый контроль проводится в 8 классе в форме контрольной работы продолжительностью 20 минут в соответствии с графиком внутришкольного контроля МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа», утверждённого приказом директора на начало учебного года.

В соответствии с образовательной программой основного общего образования, учебным планом и календарным учебным графиком МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» в рамках годовой промежуточной аттестации в 8 классе проводятся аттестационные испытания по курсу алгебры 7-8 классов в форме контрольной работы продолжительностью 45 минут.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	% оснащения
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	Д	100%
1.2	Примерная программа основного общего образования по математике	Д	100%
1.3	Авторская программа по алгебре для 7-9 классов	Д	100%
1.4	Учебник по алгебре для 7-9 классов	К	100%
1.5	Дидактические материалы по алгебре для 7-9 классов	Ф	100%
1.6	Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов	Ф	100%
1.7	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной(итоговой) аттестации по математике	К	
1.8	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	90%
1.9	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	100%
1.10	Методические пособия для учителя	Д	100%
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
2.1	Таблицы по алгебре для 7-9 классов	Д	90%
2.2	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	80%
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики	Д/П	80%
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
4.1	Мультимедийный компьютер	Д	100%
4.2	Принтер лазерный	Д	100%
4.3	Мультимедиапроектор	Д	100%
4.4	Средства телекоммуникации	Д	80%
4.5	Экран (на штативе или навесной)	Д	100%
5	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
5.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	100%
5.2	Доска магнитная с координатной сеткой	Д	100%
6	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
6.1	Компьютерный стол	Д	100%
6.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	100%
6.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	100%
6.4	Стенд экспозиционный	Д	100%
6.5	Ящики для хранения таблиц	Д	100%
6.6	Штатив для таблиц	Д	100%

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),
К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),
Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),
П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

Дополнительная литература:

1. Жохов В.И., Крайнева Л.Б./ Уроки алгебры в 8 классе. / Пособие для учителей. / М.: Вербум – М, 2000. – 96 с.
2. Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., / Дидактические материалы по алгебре. 8 класс. / М: Просвещение, 2009
3. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Суворова С.Б. Изучение алгебры в 7-9 классах / Книга для учителя. / - М.: «Просвещение», 2005
4. Максимовская М.А., Уединов А.Б., Чулков П.В. /Алгебра. 8 класс. Тесты / М :»Издат-школа XXI век», 2009-64с.
5. Миндюк Н.Г., Миндюк М.Б. / Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 8 класс. / М.: Генжер, 1996. – 95 с.
6. Миндюк Н.Г., Миндюк М.Б. / Тематический контроль по алгебре -8 класс /–М.: «Интеллект-Центр», 2007-64с.;

Интернет-ресурсы

www.math.ru

Интернет - поддержка учителей математики. Здесь можно найти электронные книги, видеолекции, различные по уровню и тематике задачи, истории из жизни математиков, материалы для уроков, официальные документы Министерства образования и науки, необходимые в работе.

www.problems.ru

База данных задач по всем темам школьной математики. Задачи разбиты по рубрикам и степени сложности. Ко всем задачам приведены решения.

www.exponenta.ru

Образовательный математический сайт. Содержит материалы по работе с математическими пакетами Mathcad, MATLAB, Mathematica, Maple и др. Методические разработки, примеры решения задач, выполненные с использованием математических пакетов. Форум и консультации для студентов и школьников.