

Департамент образования города Москвы  
Северное окружное управление образования  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
общеобразовательная школа – интернат среднего (полного) общего  
образования № 42

**ПРИНЯТО**  
на педагогическом совете  
от 24.06.2014.



Тематическое планирование  
по алгебре (8 класс)  
в соответствии с ФГОС  
на 2014 -2015 учебный год

программа Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк

Количество часов в год: 136  
Количество часов в неделю: 4

**Учебники:**  
Учебник «Алгебра 8 класс»  
Авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк

Издательство Просвещение  
ОАО «Московские учебники», Москва, 2009 г.

**Согласовано**  
на заседании  
методического объединения  
Протокол № 5  
от «19» июня 2014 года  
 М.Н. Сучкова

Учитель  Оросова Т.Б.

Москва 2014г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5.03.2004 г.,
- Примерные программы по математике. «Дрофа». 2010,
- Программы по математике для общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. «Просвещение». 2010,
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного МО в 2011

### УМК

Ю. Н. Макарычев и др; под редакцией С. А. Теляковского. Алгебра 8 класс. «Просвещение», 2011

В. И. Жохов и др. Дидактические материалы для 8 класса. «Просвещение», 2011

### Дополнительная литература

Ю. Н. Макарычев. Изучение алгебры в 7-9 классах. «Просвещение», 2011.

### Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему результатов обучения, которых должны достигать все ученики, изучающие курс

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по алгебре за курс 8 класса

В результате изучения алгебры в 8 классе ученик должен знать и понимать

- определения основных понятий, изученных в 8 классе, основные формулы сокращенного умножения, обосновывать свои ответы, приводить нужные примеры.

#### **К концу 8 класса учащиеся должны уметь:**

-составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

-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, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

-решать линейные с одной переменной и их системы;

-решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

-изображать числа точками на координатной прямой;

-определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

-находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-выполнения расчётов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для 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;

Элементы статистики

-извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

-вычислять средние значения результатов измерений;

-находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

-решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

-понимания статистических утверждений.

### Тематическое планирование по алгебре в 8 классе.

Автор учебника Ю. Н. Макарычев. 4 часа в неделю

№ урока	Количество часов	Содержание учебного материала	сроки изучения
<b>Рациональные дроби. 30 часов</b>			
<b>Рациональные дроби и их свойства</b>			
1-2	2	Рациональные дроби	
3-5	3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	
<b>Сумма и разность дробей</b>			
7-8	2	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
9-13	4	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
14	1	Контрольная работа №1	
<b>Произведение и частное дробей</b>			
15-18	4	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	
19-20	2	Деление дробей	
21-26	6	Преобразование рациональных выражений	
27-29	3	Функция $y = k/x$ и ее график	
30	1	Контрольная работа №2	
<b>Квадратные корни. 27 часа</b>			
<b>Действительные числа</b>			
31-33	3	Рациональные и иррациональные числа	
<b>Арифметический квадратный корень</b>			
34-35	2	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	
36-37	2	Уравнение $x = a$	
38	1	Нахождение приближенных значений квадратного корня	
39-40	2	Функция $y = x$ и ее график	
<b>Свойства арифметического квадратного корня</b>			
41-43	3	Квадратный корень из произведения и дроби	
44-45	2	Квадратный корень из степени	
46	1	Контрольная работа №3	
<b>Применение свойств арифметического квадратного корня</b>			
47-50	4	Вынесение множителя из под знака корня. Внесение множителя под знак корня	
51-56	6	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	
57	1	Контрольная работа №4	
<b>Квадратные уравнения 28 часа</b>			
<b>Квадратное уравнение и его корни</b>			
58-59	2	Определение квадратного уравнения. Неполное квадратное уравнение	
60-61	2	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	
<b>Формула корней квадратного уравнения</b>			

62-66	5	Решение квадратных уравнений по формуле	
67-69	3	Решение задач с помощью квадратных уравнений	
70-71	2	Теорема Виета	
72	1	Контрольная работа №5	
<b>Дробные рациональные уравнения</b>			
73-77	5	Решение дробных рациональных уравнений	
78-81	4	Решение задач с помощью рациональных уравнений	
82-84	3	Графический способ решения уравнений	
85	1	Контрольная работа №6	
<b>Неравенства. 22 часов</b>			
<b>Числовые неравенства и их свойства</b>			
86-88	3	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	
89-93	5	Сложение и умножение числовых неравенств	
94	1	Контрольная работа №7	
<b>Неравенства с одной переменной и их системы</b>			
95-96	2	Числовые промежутки	
97-101	5	Решение неравенств с одной переменной	
102-106	5	Решение систем неравенств с одной переменной	
107	1	Контрольная работа №8	
<b>Степень с целым показателем. 13 часов</b>			
<b>Степень с целым показателем и ее свойства</b>			
108-109	2	Определение степени с целым отрицательным показателем	
110-113	4	Свойства степени с целым показателем	
114-115	2	Стандартный вид числа	
116	1	Контрольная работа №9	
<b>Статистические исследования</b>			
117-118	2	Сбор и группировка статистических данных	
119-120	2	Наглядное представление статистической информации	
<b>Итоговое повторение. 16 часов</b>			
121-124	3	Рациональные дроби	
125-126	2	Квадратные корни	
127-130	4	Квадратные уравнения	
131	1	Неравенства	
132	1	Степень с целым показателем	
133-134	2	Итоговая контрольная работа	
135-136	2	Итоговое занятие. Анализ контрольной работы	