

МБОУ  
«Сосновоборская основная общеобразовательная школа»

Директор школы:

«Утверждаю»

Никитин В.А.

2017 г.

приказ № 49 от «31» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «алгебра»  
(8 класс основной школы)  
на 2017-2018 учебный год

Составитель:

В.В. Шилова, учитель математики и физики

Рассмотрено

на заседании педагогического совета

Пр.№-1 от «31» августа 2017 г.

2017 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 8 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) С учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю. Н. Макарычева. Материалы для рабочей программы составлены на основе программы «Алгебра, 8» Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешкова, С.Б. Суворова Ю.Н. // « Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/[составитель Т. А. Бурмистрова].–М.: «Просвещение», 2011. – с. 53-55)

**Таблица тематического распределения количества часов:**

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе
<b>Глава I. Рациональные дроби</b>		<b>23</b>	<b>23</b>
	Рациональные дроби и их свойства	5	5
	Сумма и разность дробей	6	6
	Контрольная работа №1	1	1
	Произведение и частное дробей.	10	10
	Контрольная работа №2	1	1
<b>Глава II. Квадратные корни</b>		<b>19</b>	<b>19</b>
	Действительные числа	2	2
	Арифметический квадратный корень	5	5
	Свойства арифметического квадратного корня	3	3
	Контрольная работа №3	1	1
	Применение свойств арифметического квадратного корня	7	7
	Контрольная работа №4	1	1

<b>Глава III. Квадратные уравнения</b>		<b>21</b>	<b>21</b>
	Квадратное уравнение и его корни	10	10
	Контрольная работа №5	1	1
	Дробные рациональные уравнения	9	9
	Контрольная работа №6	1	1
<b>Глава IV. Неравенства</b>		<b>20</b>	<b>20</b>
	Числовые неравенства и их свойства	8	8
	Контрольная работа №7	1	1
	Неравенства с одной переменной и их системы	10	10
	Контрольная работа №8	1	1
<b>Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики</b>		<b>11</b>	<b>11</b>
	Степень с целым показателем и её свойства	6	6
	Контрольная работа №9	1	1
	Элементы статистики	4	4
<b>Повторение</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
	Итоговый зачёт	1	1
	Итоговая контрольная работа	2	2
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>	<b>102</b>

2. Содержание обучения, перечень практических работ, требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с авторской программой по предмету.

### 3. Список учебно-методической литературы

Учебно-методический комплект учителя:

1. Алгебра-8: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2010 год.
2. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2011г.
3. Уроки алгебры в 8 классе: кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2008.
4. Алгебра: дидактические материалы для 8 кл. / В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — М.: Просвещение, 2009.

5. Элементы статистики и теории вероятностей: Учебное пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2008г.

Учебно-методический комплект ученика:

1. Алгебра-8: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2010 год.
2. Элементы статистики и теории вероятностей: Учебное пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2008г.

Электронные учебные пособия:

При составлении рабочей программы планируется применение имеющихся компьютерных продуктов: *демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения.*

1. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2011.
2. Современный учебно-методический комплекс. Алгебра 7-9. М.: Просвещение. 2011.

Интернет-ресурсы :

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

[www.1september.ru](http://www.1september.ru) - «Математика» - приложение к газете «1 сентября»

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия

<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп

<http://www.rakurs230.ru/kangaroo/> Кенгуру Краснодар

[http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=4510&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com) – сеть творческих учителей/сообщество учителей математики

<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии

<http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики

<http://idppo.kubannet.ru/> ККИДППО

<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал

*В результате проводимых дней здоровья в течение учебного года, а также в связи с учебной нагрузкой учителя и с возможными днями нетрудоспособности проводится корректировка календарно-тематического плана.*



# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Виды и формы контроля	Дата проведения		
						План	Факт	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Глава 1. Рациональные дроби (23 час)</b>								
1,2	Рациональные выражения.	1	Изучение нового материала.	Уметь находить допустимые значения рациональных выражений, выразить одну переменную через другую, находить значение дроби	Фронтальный и индивидуальный опрос			
	Преобразование рациональных выражений	1	Учебный практикум			Фронтальный и индивидуальный опрос		
3-5	Основное свойство дроби. Сокращения дробей.	1	Поисковый	Уметь сокращать алгебраические дроби, знать основное свойство дробей	Фронтальный опрос			
		1	Комбинированный			Индивидуальный прос.		
		1	Применение знаний и умений.			Самостоятельная работа		
6-8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Изучение нового материала.	Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями	Фронтальный и индивидуальный опрос			
		1	Учебный практикум			самостоятельная работа с взаимопроверкой и анализом допущенных ошибок		
		1	Комбинированный			Индивидуальный опрос		
9-11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Изучение нового материала	Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями	Фронтальный и индивидуальный опрос			
		1	Применение знаний и умений.			Практикум, отработка алгоритма решения задач		
		1	Комбинированный			Работа с раздаточным		

					материалом		
12	<b>Контрольная работа №1 «Рациональные дроби»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Решение контрольных заданий		
13,14	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	Изучение нового материала.	Уметь умножать дроби, возводить в степень	Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по образцу		
		1	Учебный практикум		Самостоятельная работа.		
15,16	Деление дробей.	1	Изучение нового материала.	Уметь делить алгебраические дроби	Фронтальный и индивидуальный опрос.		
		1	Закрепление изучаемого материала и выработка практических умений и навыков		Работа с раздаточным материалом		
17-19	Преобразование рациональных выражений.	1	Применение знаний и умений.	Уметь упрощать рациональные выражения	Фронтальный и индивидуальный опрос.		
		1	Учебный практикум		Индивидуальный опрос.		
		1	Учебный практикум		самостоятельная работа с взаимопроверкой и анализом допущенных ошибок		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
20-22	Функция $y=k/x$ и ее график.	1	Проблемно-исследовательский	Уметь строить график функции $y=k/x$ и описывать его свойства	Фронтальный и индивидуальный опрос.		

		1	Закрепление изучаемого материала и выработка практических умений и навыков		Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по образцу		
23	<b>Контрольная работа №2</b> «Произведение и частное дробей»	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
<b>Глава 2. Квадратные корни (19).</b>							
24,25	Анализ кр. Рациональные числа. Иррациональные числа.	2	Проблемно-поисковый	Уметь читать бесконечные периодические дроби, знать какие числа называют иррациональными	Фронтальный и индивидуальный опрос.		
			Применение знаний и умений		Учебный практикум		
26,27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	Применение знаний и умений.	Знать, что называют квадратным корнем и арифметическим квадратным корнем	Фронтальный и индивидуальный опрос.		
28	Уравнение $x^2=a$	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать уравнения $x^2=a$	Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по образцу		
29	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	Изучение нового материала.	Уметь находить приближенные значения квадратного корня	Отработка алгоритма нахождения приближенного значения квадратного корня		
30	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график.	1	Изучение нового материала.	Уметь строить график функции $y=\sqrt{x}$ и описывать его свойства	Работа с демонстрационным материалом		
31	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Комбинированный урок	Уметь находить квадратный корень из произведения и дроби	Фронтальный и индивидуальный опрос		



		1	Учебный практикум		Самостоятельная работа		
32,33	Квадратный корень из степени	1	Изучение нового материала.	Уметь находить квадратный корень из степени	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Применение знаний и умений.		диктант		
34	<b>Контрольная работа №3 «Квадратные корни»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
35-37	Анализ к.р. Вынесение множителя из под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Изучение нового материала.	Уметь вносить и выносить множитель из-под знака корня	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		диктант		
		1	Комбинированный урок		Самостоятельная работа		
38-41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	4	Изучение нового материала.	Уметь выполнять алгебраические преобразования в выражениях содержащих квадратные корни	Фронтальный и индивидуальный опрос		
					Работа с раздаточным материалом		
42	<b>Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
<b>Глава 3. Квадратные уравнения (21 час).</b>							

43,44	Анализ к.р. Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	Изучение нового материала.	Знать определение квадратного уравнения; уметь решать неполные квадратные уравнения	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Закрепление изучаемого материала и выработка практических умений и навыков		Работа с раздаточным материалом		
45-47	Формула корней квадратного уравнения.	1	Применение знаний и умений.	Знать формулу корней квадратного уравнения, уметь применять ее при решении уравнений	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		Работа с раздаточным материалом		
		1	комбинированный		Самостоятельная работа		
48-50	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений, анализировать полученный результат	Фронтальный и индивидуальный опрос.		
		1	комбинированный		Фронтальный и индивидуальный опрос.		
		1	Учебный практикум		Работа с раздаточным материалом		
51,52	Теорема Виета.	1	Изучение нового материала.	Знать теорему Виета, уметь применять теорему, обратную т. Виета при решении приведенных квадратных уравнений	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		Самостоятельная работа		
53	<b>Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
<b>Дробные рациональные уравнения – 9 часов</b>							
54-58	Анализ к.р. Решение дробных рациональных	1	Изучение нового материала.	Уметь решать дробные рациональные уравнения	Отработка алгоритма		

	уравнений.	1	Применение знаний и умений		Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Применение знаний и умений		Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный урок.		Работа с раздаточным материалом		
		1	Учебный практикум		Самостоятельная работа		
59-62	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Комбинированный урок.		Фронтальный и индивидуальный опрос.		
		1	Комбинированный урок.		Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		Работа с раздаточным материалом		
		1	Применение знаний и умений		Отработка алгоритма		
63	<b>Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		

#### Глава 4. Неравенства – 20 часов

64-65	Анализ к.р. Числовые неравенства.	1	Изучение нового материала	Уметь читать, записывать числовые неравенства	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		диктант		
66-67	Свойства числовых неравенств.	1	Изучение нового материала	Знать свойства числовых неравенств	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		зачет		

68,69	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Применение знаний и умений.	Уметь складывать, умножать числовые неравенства	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Выборочный диктант		
70	Погрешность и точность приближения.	1	Контроль знаний и умений.	Знать, что называют абсолютной и относительной погрешностью приближенного значения	Фронтальный и индивидуальный опрос		
71	Обобщающий урок. Свойства числовых неравенств.	1	Изучение нового материала.	Знать свойства числовых неравенств, уметь применять их при доказательстве	Фронтальный и индивидуальный опрос		
72	<b>Контрольная работа №7</b> «Числовые неравенства и их свойства»	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
73	Анализ к.р. Пересечение и объединение множеств.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа	Фронтальный и индивидуальный опрос		
74	Числовые промежутки.	1	Изучение нового материала.	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа	Фронтальный и индивидуальный опрос		
75-77	Решение неравенств с одной переменной.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать неравенства с одной переменной	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		Взаимопроверка в парах, повторение алгоритма действия		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
78-82	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Изучение нового материала	Уметь решать системы неравенств с одной переменной	Индивидуальный опрос		
		1	Учебный практикум		Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный урок.				
		1	Комбинированный		Фронтальный и индивидуальный опрос		

			урок.		Работа с раздаточным материалом		
		1	Учебный практикум		Самостоятельная работа		
83	<b>Контрольная работа № «Неравенства с одной переменной и их системы»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		

**Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики – 11 часов**

84	Анализ к.р. Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	Изучение нового материала.	Знать определение степени с целым отрицательным показателем	Фронтальный и индивидуальный опрос		
85-87	Свойства степени с целым показателем	1	Изучение нового материала.	Знать свойства степени с целым показателем, применять при упрощении выражений	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Применение знаний и умений.		Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
88-89	Стандартный вид числа	1	Изучение нового материала.	Уметь представлять числа в стандартном виде и наоборот	диктант		
		1	Применение знаний и умений.		Фронтальный и индивидуальный опрос		
90	<b>Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»</b>	1	Контроль знаний и умений	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		

**Элементы статистики.**

91-92	Анализ к.р. Сбор и группировка статистических данных.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать предложенные задания	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
93-94	Наглядное представление статистической информации.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать предложенные задания	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
<b>Итоговое повторение – 8 часов</b>							
95,96	Квадратные уравнения.	1	Применение знаний и умений.	Уметь решать квадратные уравнения различными способами	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
97,98	Дробные рациональные уравнения.	1	Применение знаний и умений	Уметь решать дробные рациональные уравнения	Фронтальный и индивидуальный опрос		
		1	Комбинированный		Работа с раздаточным материалом		
99	Функция $y=k/x$ и ее график.	1	Комбинированный	Уметь строить график функции $y=k/x$ и описывать его свойства	Работа с демонстрационным материалом		
100,101	<b>Контрольная работа №10</b> Итоговая работа.	2	Контроль знаний и умений.	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Выполнение контрольных заданий		
102	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Итоговое занятие.	1	Комбинированный урок	Уметь решать предложенные задания, владеть навыками самоконтроля и самоанализа, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Фронтальный и индивидуальный опрос		

