

МБОУ «Сосново-Озерская средняя общеобразовательная школа №2»  
Еравнинского района Республики Бурятия

**«Рассмотрено»**  
Руководитель МО  
 / Цыбикова С.Д.  
ФИО  
Протокол №1 от  
«26» августа 2016г.

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по  
НМР МБОУ «СОСОШ №  
2»  
 / Л.Д. Аюрова  
ФИО  
«29» августа 2016г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

ФИО Цыдыпова Галина Цыреновна  
Категория высшая  
Предмет алгебра  
Классы 8 «А»

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«29» августа 2016 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5.03.2004 г. № 1089.
- Закона Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9, 32).
- Учебного плана МБОУ СОСОШ № на 2016-2017 учебный год.
- Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.
- Примерной программы основного общего образования по математике. Математика. 5-6 классы Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы ( авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г, Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп.. – М.: Мнемозина, 2011.

### Целью изучения курса алгебры в 8 классе:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и т.д.),
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников;
- развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности;
- овладение не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и компетенциями.

### Задачи обучения алгебры в 8 классе:

- Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.
- Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, ограниченности. Непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.
- Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень, изучить новую функцию .
- Навести определённый порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах
- Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями.
- Выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач.
- Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойствами монотонности функции.

### Актуальность изучения алгебры в 8 классе:

*Алгебра* нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование

символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 105 часа в год при 3 часах в неделю.

Для реализации программного содержания используется **учебное пособие:**

Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.1: Учебник для общеобразовательных учреждений А. Г.Мордкович. - 12-е изд. доработанное –М.: Мнемозина, 2011. – 223 с.: ил.

Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.2: Задачник для общеобразовательных учреждений / А. Г.Мордкович, Т.Н.Мишустина, Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2011. – 239 с.: ил.

### Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Повторение курса алгебры 7 класса	5
2	Алгебраические дроби.	20
3	Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня.	17
4	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ .	17
5	Квадратные уравнения.	20
6	Неравенства.	13
7	Обобщающее повторение.	13
8	Итого	105

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы работы как: беседа, рассказ, лекция, тренинг, консультация, практические занятия.

**Формы контроля:** текущий и итоговый контроль; контрольные работы, тесты, зачеты, самоконтроль, взаимоконтроль.

Достижению целей программы обучения будет *способствовать использование современных инновационных технологий:*

- Технология уровневой дифференциации обучения
- Технология проблемно-развивающего обучения
- Здоровье-сберегающие технологии
- Информационные технологии.

## Основное содержание

### 1. Повторение курса 7 класса. (5 часов)

### 2. Алгебраические дроби. (20 ч.)

Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей.

Сложение и вычитание алгебраических дробей.

Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.

Рациональное выражение. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления).

Степень с отрицательным целым показателем.

### 3. Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня. (17 ч.)

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел.

Функция  $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график. Выпуклость функции. Область значений функции.

Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.

Модуль действительного числа. График функции  $y = |x|$ . Формула  $\sqrt{x^2} = |x|$ .

### 4. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ . (17 ч.)

Функция  $y = kx^2$ , ее график, свойства. Функция  $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства, график. Гипербола.

Асимптота.

Построение графиков функций  $y = f(x + l)$ ,  $y = f(x) + m$ ,  $y = f(x + l) + m$ ,  $y = -f(x)$  по известному графику функции  $y = f(x)$ .

Квадратный трехчлен. Квадратичная функция, ее свойства и график. Понятие ограниченной функции. Построение и чтение графиков кусочных функций, составленных

из функций  $y = C$ ,  $y = kx + m$ ,  $y = \frac{k}{x}$ ,  $y = ax^2 + vx + c$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = |x|$ .

Графическое решение квадратных уравнений.

### 5. Квадратные уравнения. (20 ч.)

Квадратное уравнение. Приведенное (неприведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата.

Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления).

Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной.

Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Частные случаи формулы корней квадратного уравнения.

Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.

Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.

### 6. Неравенства. (13 ч.)

Свойства числовых неравенств.

Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство.

Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенства.

Квадратное неравенство. Алгоритм решения квадратного неравенства.

Возрастающая функция. Убывающая функция. Исследование функций на монотонность (с использованием свойств числовых неравенств).

Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.

## 7. Обобщающее повторение. (13 ч.)

### Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения курса алгебры в 8 классе учащиеся должны:

#### Знать/понимать:

- понятие алгебраической дроби, основное свойство алгебраической дроби, правила действий с алгебраическими дробями;
- рациональное выражение, рациональное уравнение;
- свойство степени с отрицательным показателем;
- понятие корня из неотрицательного числа, понятие действительного числа;
- свойства функции  $y=\sqrt{x}$ , свойства квадратных корней, правила извлечения квадратного корня, алгоритм освобождения от иррациональности в знаменателе дроби; свойства функции  $y=|x|$
- вид квадратичной функции и функции обратной пропорциональности, правила построения графиков функций  $y=f(x-l)$ ,  $l=f(x)-m$ ,  $y=f(x-l)-m$ ,  $y=-f(x)$  по известному графику функции  $y=f(x)$ .
- алгоритм решения квадратного уравнения;
- алгоритм решения рационального уравнения, биквадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения;
- свойства числовых неравенств, алгоритм решения квадратного неравенства.

#### Уметь:

- записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- 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 с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные выражения 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 уравнения;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученные результаты, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значения 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;

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

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-11 кл./ Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – М.: Дрофа, 2010, рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ.
2. Программы. Алгебра 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы /авт.-сост. И.И. Зубарева, А. Г. Мордкович.-М. : Мнемозина, 2011. -63 с.
3. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011. – 215 с.: ил.
4. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича. - 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011. – 255 с.: ил.
5. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. – 2-е изд., испр. – М.: Мнемозина, 2012. – 40
6. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. – 5-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2012. – 112 с.: ил.
7. Алгебра. 8 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.Е. Тульчинская. – 2-е изд., испр. – М.: Мнемозина, 2010. – 120 с.
8. Алгебра. 8 класс. Тематические проверочные работы в новой форме для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2011. – 80 с.: ил.
9. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику А.Г. Мордковича «Алгебра. 8 класс» / Е.М. Ключникова, И.В. Комиссарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 94, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

### **Демонстрационные материалы**

1. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
2. демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
3. демонстрационные таблицы.

### **Технические средства обучения**

1. классная доска с креплениями для таблиц;
2. ПК;
3. интерактивная доска;
4. мультимедийный проектор;
5. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник ( $30^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ ), угольник ( $45^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ), циркуль.
6. Презентации к урокам.

## Календарно – тематическое планирование

### Алгебра 8 «а»

№ урок	Изучаемый материал	Кол-во часов	Дата
1	Действия над многочленами. ФСУ	1	5.09
2	Основные способы разложения на множители.	1	6.09
3	Определение линейной функции.	1	7.09
4	Линейные уравнения и их системы.	1	12.09
5	Входной контроль	1	13.09
6	Основные понятия	1	14.09
7	Основные понятия	1	19.09
8	Основное свойство алгебраической дроби	1	20.09
8	Основное свойство алгебраической дроби	1	21.09
9	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	1	26.09
10	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	1	27.09
11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	28.09
12	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	3.10
13	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	4.10
14	Контрольная работа №1	1	5.10
17	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	1	10.10
18	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	1	11.10
19	Преобразование рациональных выражений	1	12.10
20	Преобразование рациональных выражений	1	17.10
21	Преобразование рациональных выражений	1	18.10
22	Первые представления о рациональных уравнениях.	1	19.10
23	Первые представления о рациональных уравнениях.	1	24.10

24	§ 8. Степень с отрицательным целым показателем	1	25.10
25	Зачет по теме «Алгебраические дроби»	1	26.10
26	Контрольная работа №2	1	07.11
27	Рациональные числа	1	08.11
28	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	1	09.11
29	Иррациональные числа	1	14.11
30	Иррациональные числа	1	15.11
31	Множество действительных чисел	1	16.11
32	Функция $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график.	1	21.11
33	Свойства квадратных корней.	1	22.11
34	Свойства квадратных корней	1	23.11
35	Преобразование выражений содержащих операцию извлечения квадратного корня	1	28.11
36	Преобразование выражений содержащих операцию извлечения квадратного корня	1	29.11
37	Преобразование выражений содержащих операцию извлечения квадратного корня	1	30.11
38	Модуль действительного числа.	1	5.12
39	Модуль действительного числа.	1	6.12
40	Модуль действительного числа.	1	7.12
42	Контрольная работа №3	1	12.12
43	Обобщающий урок по теме «Функция $y = \sqrt{x}$ »	1	13.12
44	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	1	14.12
45	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	1	19.12
47	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	1	20.12
48	Функция $y = k/x$ , ее свойства и график	1	21.12
49	Контрольная работа в формате ОГЭ	1	26.12
50	Функция $y = k/x$ , ее свойства и график	1	27.12
51	Как построить график функции $y = f(x+l)$ , если известен график функции $y = f(x)$ график функции $y = f(x)$	1	28.12

52	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	1	16.01
53	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	1	17.01
54	Как построить график функции $y = f(x + l) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	1	18.01
55	Как построить график функции $y = f(x + l) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	1	23.01
56	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	1	24.01
57	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	1	25.01
58	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	1	30.01
59	Графическое решение квадратных уравнений	1	31.01
60	Зачет по теме «Квадратичная функция»	1	1.02
61	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	6.02
62	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция»	1	7.02
63	Основные понятия	1	8.02
64	Основные понятия	1	13.02
65	Формулы корней квадратных уравнений	1	14.02
66	Формулы корней квадратных уравнений	1	15.02
67	Формулы корней квадратных уравнений	1	20.02
68	Рациональные уравнения	1	21.02
69	Рациональные уравнения	1	22.02
70	Рациональные уравнения	1	28.02
71	<i>Контрольная работа № 5</i>	1	1.03
72	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	6.03
73	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	7.03
74	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	13.03
75	Еще одна формула корней квадратного уравнения	1	14.03
76	Еще одна формула корней квадратного уравнения	1	14.03
77	Теорема Виета	1	20.03
78	Теорема Виета	1	21.03
79	Иррациональные уравнения	1	21.03
80	Иррациональные уравнения	1	22.03
81	<i>Контрольная работа № 6</i>	1	3.04

82	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	1	4.04
83	Свойства числовых неравенств	1	5.04
84	Свойства числовых неравенств	1	10.04
85	Исследование функций на монотонность	1	11.04
86	Исследование функций на монотонность	1	12.04
87	Решение линейных неравенств	1	17.04
88	Решение линейных неравенств	1	18.04
89	Решение квадратных неравенств	1	19.04
90	Решение квадратных неравенств	1	24.04
91	Решение квадратных неравенств	1	25.04
92	<i>Контрольная работа № 7</i>	1	26.04
93	Приближенные значения действительных чисел	1	
94	Стандартный вид числа	1	
95	Зачет по теме «Неравенства»	1	
96	Повторение	1	
97	Итоговая контрольная работа в формате ОГЭ	1	
98-102	Повторение	5	
103-104	Итоговая контрольная работа в формате ОГЭ	2	
105	Обобщающий урок за год	1	



6/1	Основные понятия	Комбинированный	Алгебраическая дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, область допустимых значений	<b>Иметь</b> представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алг. дробь не имеет смысла	Фронт.опрос, групповая и самост. работа	Учебник,дид. материалы для 8 кл. Макарычев. Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр.10 №1.35,1.37, 1.41 вг
7/2	Основные понятия	Поисковый	Алгебраическая дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, область допустимых значений	<b>Уметь:</b> – распознавать алг. дроби; находить ОДЗ переменной алг. дроби; дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнений	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы»	стр14, №2.25,2.29
8/3	Основное свойство алгебраической дроби	Комбинированный, применение и совершенствование знаний	Основное свойство алгебраической дроби, сокращение дробей	<b>Иметь</b> представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю. <b>Уметь</b> составить набор карточек с заданиями	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение индивидуальных упражнений	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы»	стр.16 №2.35,2.44
9/4	Основное свойство алгебраической дроби	Поисковый	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	<b>Уметь:</b> находить наименьший общий знаменатель, приводить дроби к общему знаменателю.	Практикум; решение качественных задач, самоконтроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Слайд- лекция «Алг. дроби»	стр.20 №3.11,3.14,
10/5	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	Применение и совершенствование знаний	Алгебраическая дробь, алгоритм сложения (вычитания) алг. дробей с одинаковыми знаменателями	<b>Иметь</b> представление о сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями. <b>Уметь</b> использовать для решения познавательных задач справочную литературу	Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько. Раздаточный дифференцированный материал	стр 21, 3.19, 3.20
11/6	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми	Комбинированный.	Алгебраическая дробь, алгоритм сложения (вычитания) алгебраических дробей с одинаковыми	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. <b>Уметь:</b> складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; – находить общий знаменатель нескольких дробей	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение индивидуальных	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько. Раздаточный дифф. материал	стр24 №4.11 4.17,4.20

	знаменателями		знаменателями		упражнений		
12/7	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	Урок открытия новых знаний	Упрощение выражений, сложение и вычитание алг. дробей с разными знаменателями, наименьший общий знаменатель.	<b>Иметь</b> представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Работа с книгой, практикум, Учебник, фронт. опрос, инд. задания	Учебник, Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько. Раздаточный дифференцированный материал	стр28 №4.32, 4.36
13/8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	Применение и совершенствование знаний	Правило приведения алг. дробей к общему знаменателю, дополнительный множитель, допустимые значения переменных	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. <b>Уметь:</b> находить общий знаменатель нескольких дробей; составить набор карточек с заданиями	Практикум, обучающая самост. работа с взаимопроверкой	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дифференц. задания	стр 29 № 4.42, 4.55, 4.50
14/9	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	Учебный практикум	Упрощение выражений, сложение и вычитание алг. дробей с разными знаменателями, наименьший общий знаменатель. Правило приведения алг. дробей к общему знаменателю, дополнительный множитель, допустимые значения переменных	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. <b>Уметь:</b> – находить общий знаменатель нескольких дробей; – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	Практикум, дифференцированная самостоятельная работа	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы». Дифференц. задания	п 1-5 стр27 №4.30, 4.44
15/10	Контрольная работа №1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Упрощение выражений, сложение и вычитание алг. дробей с разными знаменателями, наименьший общий знаменатель. Правило приведения алг. дробей к общему знаменателю, дополнительный множитель, допустимые значения переменных	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. <b>Уметь:</b> – находить общий знаменатель нескольких дробей.	Индивидуальный контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
16/11	Умножение и деление алг. дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	Поисковый	Умножение и деление алг. дробей, возведение алг. дробей в степень, преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	<b>Иметь</b> представление об умножении и делении алг. дробей, возведении их в степень. <b>Уметь</b> самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько. Раздаточный дифф. материал	стр.32 №5.11, 5.175.22 вг
17/12	Умножение и деление алг. дро-	Комбинирован	Умножение и деление алг. дробей, возведение алг. дро-	<b>Уметь:</b> пользоваться алгоритмами умножения и деления	Практикум, фронтальный	Александрова Л.А.»Алгебра-8.	стр35

	бей. Возведение алг. дроби в степень	ный урок	бей в степень, преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	дроби, возведения дроби в степень, упрощая выражения; развернуто обосновывать суждения	опрос, упражнения	Самостоятельные работы». Дифф. задания	№5.31, 5.37вг
18/13	Преобразование рациональных выражений	Изучение нового материала	Рациональные выражения. Преобразование рациональных выражений.	<b>Иметь</b> представление о преобразовании рац. выражений, используя все действия с алг. дробями. <b>Уметь</b> найти и устранить причины возникших трудностей	Практикум, фронт. опрос, выборочный контроль.	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько. Раздаточный дифф. материал	стр 39 №6.7, 6.10
19/14	Преобразование рациональных выражений	Применение и совершенствование знаний	Преобразование рациональных выражений, доказательство тождеств.	<b>Знать</b> , как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алг. дробями. <b>Уметь</b> формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию	Практикум. Самост. работа с последующей взаимопроверкой	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы».	стр40 № 6.9, 6.18
20/15	Преобразование рациональных выражений	Комбинированный урок	Преобразование рациональных выражений, доказательство тождеств	<b>Уметь:</b> преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алг. дробями; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Практикум, дифференцированная самостоятельная работа (тесты)	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.  Бабوشкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-материалы»	стр 39 №6.4, 6.8
21/16	Первые представления о рациональных уравнениях	Исследовательский. Изучение нового материала	Рациональное уравнение, способ освобождения от знаменателей, составление математической модели	<b>Иметь</b> представление о рациональных уравнениях, об освобождении от знаменателя при решении уравнений.  <b>Уметь</b> определять понятия, приводить доказательства	Фронтальный опрос, инд. контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы».	стр.43 №7.11, 7.20
22/17	Первые представления о рациональных уравнениях	Применение и совершенствование знаний	решение рациональных уравнений, составление математической модели реальных ситуаций.	<b>Знать</b> , как решать рациональные уравнения и как составлять математические модели реальных ситуаций. <b>Уметь</b> вступать в речевое общение, участвовать в диалоге	Фронт. опрос, инд. контроль. Взаимопроверка в парах; решение проблемных задач	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр44 № 7.22, 7.25
23/18	Степень с отрицательным целым показателем	Проблемный	Степень с натуральным показателем, степень с отрицательным показателем, умножение, деление и возведение степени числа в степень	<b>Уметь:</b> упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени; составлять текст научного стиля	Фронтальный опрос; решение развивающих задач	Инд. карточки - задания	стр 49 №8.12, 8,21.

24/19	Зачет по теме «Алгебраические дроби»	Контроль, обобщение и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> демонстрировать теоретические знания по теме «Алг. дроби»; излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории	Индивидуальный опрос по теоретическому материалу	Вопросы к зачёту, инд. карточки-задания	стр 52 дом к/р вариант 2
25/20	Контрольная работа №2	Контроль, оценка и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> – расширять и обобщать знания об упрощении выражений, сложении и вычитании, умножении и делении алг. дробей с разными знаменателями; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности	Индивидуальное решение контрольных заданий	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
26/1	Рациональные числа	Комбинированный	Множество рациональных чисел, знак принадлежности, знак включения, символы матем. языка, бесконечные десятичные периодические дроби, период, чисто периодическая дробь, смешанно периодическая дробь	<b>Знать</b> понятие рационального числа, бесконечная десятичная периодическая дробь. <b>Уметь</b> определять понятия, приводить доказательства	Индивидуальный опрос; выполнение упражнений по образцу, дифференцированный контроль.	Учебник, Раздаточный дифференцированный материал	стр 55 № 9.15,9.22
27/2	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	Комбинированный	Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня, иррациональные числа, кубический корень из неотрицательного числа, корень $n$ -й степени из неотрицательного числа	<b>Знать</b> действительные и иррациональные числа. <b>Уметь:</b> – извлекать квадратные корни из неотрицательного числа; – вступать в речевое общение, участвовать в диалоге	Индивидуальный опрос; выполнение упражнений по образцу	Учебник, Раздаточный дифференцированный материал	стр.58 №10.171 0.30
28/3	Иррациональные числа	Комбинированный	Иррациональные числа, бесконечная десятичная непериодическая дробь, иррациональные выражения	<b>Иметь</b> представление о понятии «иррациональное число». <b>Уметь</b> объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Работа с конспектом, с книгой и дид. пособиями по группам	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы» Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр60, №10.29 10.33, 10.38

29/4	Иррациональные числа	Поисковый	Иррациональные числа, бесконечная десятичная непериодическая дробь, иррациональные выражения	<b>Иметь</b> представление о понятии «иррациональное число». <b>Уметь</b> объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Проблемные задания, фронт. опрос, решение упражнений	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр62 №11.5, 11.12
30/5	Множество действительных чисел	Проблемное изложение	Множество действительных чисел, сегмент первого ранга, сегмент второго ранга, взаимно однозначное соответствие, сравнение действ. чисел, действия над действительными числами	<b>Знать</b> о делимости целых чисел; о делении с остатком. <b>Уметь:</b> решать задачи с целочисленными неизвестными; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр 65 №12.14,12.171 2.20
31/6	Функция $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график	Проблемное изложение	Функция $y = \sqrt{x}$ , её график, свойства. Функция, выпуклая вверх, функция, выпуклая вниз	<b>Уметь:</b> – строить график функции $y = \sqrt{x}$ , знать её свойства; – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр 68 №13.9, 13.11
32/7	Свойства квадратных корней	Комбинированный	Квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби, вычисление корней	<b>Знать</b> свойства квадратных корней. <b>Уметь:</b> – применять данные свойства корней при нахождении значения выражений; добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	Работа с конспектом, с книгой и дид. пособиями по группам	Учебник, Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр 69 №13.1713.30
33/8	Свойства квадратных корней	Поисковый	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадрат-	<b>Уметь:</b> применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней; формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Учебник, Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов.	стр 72 №14.11, 14.2214.25
34/9	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного	Поисковый	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	<b>Иметь</b> представление о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождении от иррациональности в знаменателе	Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов,	стр74 №14.26, 14.30

	корня					Голобородько.	
35/10	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Применение и совершенствование знаний	Освобождение от иррациональности в знаменателе	<b>Знать</b> о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождение от иррациональности в знаменателе. <b>Уметь</b> развернуто обосновывать суждения	Практикум, индивидуальный опрос, индивидуальный контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.	стр 76 №15.15, 15.21
36/11	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Применение и совершенствование знаний	сокращение дробей, раскладывая выражения на множители, освобождение от иррациональности в знаменателе.	<b>Уметь:</b> выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения корня, освобождаться от иррациональности в знаменателе; – находить и использовать информацию	Проблемные задания, ответы на вопросы, самостоятельная работа (тесты)	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-изм. материалы»	стр 77 №15.25, 15.28 №15.47
37/12	Модуль действительного числа	Урок изучения нового материала	Модуль действительного числа, свойства модулей, геометрический смысл модуля действительного числа, совокупность уравнений, тождество $\sqrt{a^2} =  a $	<b>Иметь</b> представление об определении модуля действительного числа. <b>Уметь:</b> применять свойства модуля; составлять текст научного стиля; находить и использовать информацию	Проблемные задания, ответы на вопросы, инд. задания	Учебник, Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самостоятельные работы».	стр 80, №15.58, 15.61, 15.78
38/13	Модуль действительного числа	Урок - практикум	Модуль действительного числа, свойства модулей, геометрический смысл модуля действительного числа, совокупность уравнений, тождество $\sqrt{a^2} =  a $	<b>Иметь</b> представление об определении модуля действительного числа. <b>Уметь:</b> применять свойства модуля; составлять текст научного стиля; находить и использовать информацию	Практикум, индивидуальный опрос, самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-изм. материалы»	стр 89 №16.7, 16.8, 15.98 а
39/14	Модуль действительного числа	Обобщение, коррекция и контроль знаний	Модуль действительного числа, свойства модулей, геометрический смысл модуля действительного числа, совокупность уравнений, тождество $\sqrt{a^2} =  a $	<b>Иметь</b> представление об определении модуля действительного числа. <b>Уметь:</b> применять свойства модуля; составлять текст научного стиля; находить и использовать информацию	Практикум, индивидуальный опрос, самостоятельная работа (тесты)	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-изм. материалы»	стр 92 №16.27, 16.29, 15.87
40/15	Зачет по теме «Функция»	Контроль, обобщение и		<b>Уметь:</b> демонстрировать теоретические знания по теме «Функция»	Индивидуальный опрос по	Дифференцированные карточки-	стр 94 – 96

	$y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня»	коррекция знаний		$y = \sqrt{x}$ , свойства квадратного корня»; излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории	теоретическому материалу	задания	два варианта дом к/р
41/16	Контрольная работа № 3	Урок контроля и оценки знаний		<b>Уметь:</b> расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, содержащих операцию извлечения квадр. корня, применяя свойства квадратных корней	Индивидуальный контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
42/17	Обобщающий урок по теме «Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня»	Обобщение и систематизация знаний		В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов	Проблемные задания; работа с дид. материалом (инд)	Дифференцированные карточки-задания	
<b>Квадратичная функция. Функция <math>y = \frac{k}{x}</math> (17 часов)</b>							
43/1	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	Урок изучения нового материала	Кусочно-заданные функции, контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии, фокус параболы, функция $y = kx^2$ , график функции.	<b>Иметь</b> представления о функции вида $y = kx^2$ , о ее графике и свойствах. <b>Уметь</b> объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Практикум, фронтальный опрос; математический диктант	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 103 №17.28,17.30
44/2	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	Применение и совершенствование знаний	Кусочно-заданные функции, контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, фокус параболы, функция $y = kx^2$ , график функции	<b>Знать</b> свойства функции и их описание по графику построенной функции. <b>Уметь:</b> строить график функции $y = kx^2$ ; добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	Фронт.опрос, инд. контроль. Взаимопроверка в парах; решение проблемных задач	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр104 № 17.33, 17.41, 17.65б
45/3	Функция $y = kx^2$ , ее свойства	Комбинированный	Кусочно-заданные функции, контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы,	<b>Уметь:</b> решать графически уравнения и системы уравнений, определять число решений системы	Фронтальный опрос; решение качественных	Дифференцированные карточки-	стр 111 № 18.16, 18.19

	и график		лы, фокус параболы, функция $y = kx^2$ , график функции $y = kx^2$	уравнений с помощью графического метода; самост. искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	задач  Самост. работа	задания  Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	
46/4	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график	Урок изучения нового материала	$y = \frac{1}{x}$ Функция $y = \frac{1}{x}$ , гипербола, ветви гиперболы, асимптоты, ось симметрии гиперболы, функция $y = \frac{k}{x}$ .	<b>Иметь</b> представления о функции вида $y = \frac{k}{x}$ , о ее графике и свойствах. <b>Уметь</b> объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Фронтальный опрос; решение качественных задач, индивидуальный контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».  Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр112 № 18.24,18.37
47/5	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график	Применение и совершенствование знаний	Обратная пропорциональность, коэффициент обратной пропорциональности, свойства функции $y = \frac{k}{x}$ , область значений функции, окрестность точки, точка максимума, точка минимума	<b>Знать</b> свойства функции и их описание по графику построенной функции. <b>Уметь:</b> строить график функции $y = \frac{k}{x}$ ; – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	Учебный практикум, практ. работа по группам	Дифференцировочные карточки-задания  Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	
48/6	Как построить график функции $y = f(x + l)$ , если известен график функции $y = f(x)$	Комбинированный	Параллельный перенос вправо (влево), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x + l)$	<b>Иметь</b> представление, как с помощью параллельного переноса вправо или влево построить график функции $y = f(x + l)$ . <b>Уметь</b> развернуто обосновывать свои суждения	Взаимопроверка в парах; работа с текстом, ответы на вопросы	Учебник,  Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр120 №19.26,19.28  19.31
49/7	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	Комбинированный	Параллельный перенос, параллельный перенос вверх (вниз), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x) + m$	<b>Иметь</b> представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции $y = f(x) + m$ .  <b>Уметь</b> участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Взаимопроверка в парах; составление опорного конспекта, инд. контроль	Дифференцировочные карточки-задания  Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр125 №20.7,20.11

50/8	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	Комбинированный	Параллельный перенос, параллельный перенос вверх (вниз), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x) + m$	<b>Иметь</b> представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции $y = f(x) + m$ . <b>Уметь</b> участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Взаимопроверка в парах; самостоятельная работа	Дифференцированные карточки-задания Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр131 №20.31, 20.34
51/9	Как построить график функции $y = f(x + l) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	Комбинированный	Параллельный перенос, параллельный перенос вправо (влево), вверх (вниз), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x + l) + m$	<b>Иметь</b> представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции $y = f(x + l) + m$ . <b>Уметь</b> излагать информацию, интерпретируя факты, разясняя значение и смысл теории	Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом	Дифференцированные карточки-задания Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр133 №21.4, 21.7,21.10
52/10	Как построить график функции $y = f(x + l) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$	Комбинированный	Параллельный перенос, параллельный перенос вправо (влево), вверх (вниз), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x + l) + m$	<b>Иметь</b> представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции $y = f(x + l) + m$ . <b>Уметь</b> излагать информацию, интерпретируя факты, разясняя значение и смысл теории	Взаимопроверка в парах; самостоятельная работа	Дифференцированные карточки-задания Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр 138 №21.24, 21.25
53/11	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	Комбинированный. Применение и совершенствование знаний	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , Квадр. функция, график квадр. функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм построения параболы $y = ax^2 + bx + c$	Иметь представление о функции $y = ax^2 + bx + c$ , о ее графике и свойствах. Уметь: строить графики, заданные таблично и формулой; – находить и использовать информацию	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Дифференцированные карточки-задания Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	стр139 №22.6,, 22. 14, 21.41
54/12	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	Учебный практикум	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , квадр. функция, график квадр. функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм построения параболы $y = ax^2 + bx + c$	<b>Уметь:</b> – строить график функции $y = ax^2 + bx + c$ , описывать свойства по графику; – формулировать полученные результаты	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».  Дид. материалы для 8 кл. Ершов,	стр 145 № 23.8,23.10

						Голобородько	
55/13	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	Применение и совершенствование знаний	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы	<b>Уметь:</b> упрощать функциональные выражения, находить значения коэффициентов в формуле функции $y = ax^2 + bx + c$ , без построения графика функции	Взаимопроверка в парах; работа с текстом, практ. самостоятельная работа	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 147 дом к/р
56/14	Графическое решение квадратных уравнений	Комбинированный	Квадратное уравнение, несколько способов графического решения уравнения	<b>Знать</b> способы решения квадратных уравнений, применять на практике. <b>Уметь</b> формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию	Взаимопроверка в парах; работа с текстом, инд. контроль	Учебник, Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы».	подготовиться к зачету
57/15	Зачет по теме «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	Контроль, обобщение и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> демонстрировать теоретические знания по теме «Квадратичная функция и функция обратной пропорциональности»; излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории	Индивидуальный опрос по теорет. материалу, дифф. задания по теме	Вопросы к зачёту, инд. карточки	подготовиться к контрольной работе
58/16	Контрольная работа №4	Контроль, оценка и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> расширять и обобщать знания об использовании алгоритма построения графика функции $y = f(x + l) + m$ ; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
59/17	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	Обобщение и систематизация знаний		При изучении данной темы учащиеся формируются ключевые компетенции – способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем – умением мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения	Проблемные задания; работа с дидактическим материалом, анализ индивидуальных ошибок	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	
<b>Квадратные уравнения (20 часов)</b>							
60/1	Основные понятия	Урок изучения нового материала	Квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, приведенное кв. уравнение, полное и неполное кв. уравнение,	<b>Иметь</b> представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения.	Проблемные задания, фронтальный опрос, индивидуальные	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы	стр 152 №24.22, 24.24

			корень кв. уравнения, решение кв. уравнения	<b>Уметь</b> найти и устранить причины возникших трудностей	упражнения	для 8 кл. Ершов, Голобородько	
61/2	Основные понятия	Применение и совершенствование знаний	Квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, приведенное кв. уравнение, полное и неполное кв. уравнение, корень кв. уравнения, решение кв. уравнения	<b>Уметь</b> решать неполные и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители. <b>Уметь</b> решать рациональные уравнения и задачи на составление рациональных уравнений; составлять текст научного стиля	Практикум, индивидуальный опрос, тесты	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько  Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-изм. материалы»	стр 152 № 24.27, 24.28
62/3	Формулы корней квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения	<b>Иметь</b> представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения	Работа с конспектом, книгой и дидактическими пособиями по группам. Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой	Раздаточный дифференцированный материал	стр 155 № 25.16, 25.19
63/4	Формулы корней квадратного уравнения	Комбинированный	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения	<b>Знать</b> алгоритм вычисления корней квадратного уравнения, используя дискриминант. <b>Уметь</b> решать квадратные уравнения по алгоритму, привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнений	Сборник задач, тетрадь с конспектами	стр 156 № 25.26, 25.30
64/5	Формулы корней квадратного уравнения	Применение и совершенствование знаний	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения	<b>Уметь:</b> решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант; – передавать информацию сжато, полно, выборочно	Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой	Раздаточный дифференцированный материал	стр 156 № 25.33, 25.38
65/6	Рациональные уравнения	Урок изучения нового материала	Рациональные уравнения, алгоритм решения рационального уравнения, проверка корней уравнения, посторонние корни	<b>Иметь</b> представление о рациональных уравнениях и об их решении. <b>Знать</b> алгоритм решения рационального уравнения. <b>Уметь</b> отделить основную информацию от второстепенной	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Александрова Л.А. «Алгебра-8. Самостоятельные работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов.	стр 159 № 26.5, 26.9
66/7	Рациональные	Применение и	Рациональные уравнения, алгоритм решения	<b>Уметь:</b> решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом	Проблемные задания,	Александрова Л.А. «Алгебра-8.	стр 160 №

	уравнения	совершенство вание знаний	рационального уравнения, проверка корней уравнения, посторонние корни	введения новой переменной; – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию	фронтальный опрос, упражнения	Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов.	26.11, 26.14
67/8	Рациональные уравнения	Комбинирова нный, урок - практикум	Рациональные уравнения, алгоритм решения рационального уравнения, проверка корней уравнения, посторонние корни	<b>Иметь</b> представление о рац. уравн. и об их решении. <b>Знать</b> алгоритм решения рац. уравн. <b>Уметь:</b> решать рац. уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной;	Самост работа с последующей взаимопроверкой	Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контр- изм. материалы»	подготовиться к контрольной работе
68/9	Контрольная работа №5	Контроль, оценка и коррекция знаний		<b>Уметь</b> расширять и обобщать зна- ния о разложении кв.трехчлена на множители, о решении кв. ур-ния по формулам корней кв. уравнения	Индивидуальное решение контрольных заданий	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
69/10	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Урок изучения нового материала	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений	<b>Уметь:</b> решать задачи на числа, вы- деляя основные этапы матем. моде- лирования; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	Работа с конспектом, с книгой и дидакт. пособиями по группам	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов,	стр164  №27.3, 27.9
70/11	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Комбинирова нный урок. Применение и совершенство вание знаний	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений	<b>Уметь:</b> решать задачи на движение по дороге, выделяя основные этапы матем. моделирования; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 165 №27.15, 27.21
71/12	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Учебный практикум	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений	<b>Уметь:</b> решать задачи на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования; – самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Фронт.опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр166 № 2727, 27.28
72/13	Ещё одна формула  корней	Применение и совершен- ствование знаний	Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом, формулы корней квадратного	<b>Знать</b> алгоритм вычисления корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом, используя дискриминант. <b>Уметь:</b> решать кв. уравнения с чет-ным вторым	Проблемные задания, фронтальный	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы	стр170 №28.6, 28.12

	квадратного уравнения		уравнения с четным вторым коэффициентом	коэффициентом по ал-горитму; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	опрос, упражнения	для 8 кл. Ершов, Голобородько	
73/14	Ещё одна формула корней квадратного уравнения	Комбинированный	Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом, формулы корней кв. уравнения с четным вторым коэффициентом	<b>Уметь:</b> решать кв. уравнения с четным вторым коэффициентом по формулам; передавать информацию сжато, полно, выборочно	Практикум, индивидуальный опрос; инд. контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр174 №29.19, 29.20
74/15	Теорема Виета	Урок изучения нового материала	Теорема Виета, обратная теорема Виета, симметрическое выражение с двумя переменными	<b>Иметь</b> представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными. <b>Уметь</b> развернуто обосновывать суждения	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр176 №29.27 – 29.30 или(для уч гр А) №29.15, 29.14
75/16	Теорема Виета	Применение и совершенствование знаний	Теорема Виета, обратная теорема Виета, симметрическое выражение с двумя переменными	<b>Уметь:</b> – применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения; – находить и использовать информацию	Решение упражнений по группам, инд. контроль	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 180 №30.9, 30.11
76/17	Иррациональные уравнения	Урок изучения нового материала	Иррациональные уравнения, метод возведения в квадрат, проверка корней, равносильные уравнения, равносильные преобразования уравнения, неравносильные преобразования уравнения	<b>Иметь</b> представление об иррациональных уравнениях, о равносильных уравнениях, о равносильных преобразованиях уравнений, о неравносильных преобразованиях уравнения	Проблемные задачи, индивидуальный опрос	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 180 № 30.10,30.13
77/18	Иррациональные уравнения	Комбинированный	Иррациональные уравнения, метод возведения в квадрат, проверка корней, равносильные уравнения, равносильные преобразования уравнения, неравносильные преобразования уравнения	<b>Уметь:</b> решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, применяя свойства равносильных преобразований; излагать информацию, обосновывая свой собственный подход	Практикум, фронтальный опрос, самост. работа с последующей проверкой	Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько.  Бабошкина Л.Ю. «Алгебра. Контроль-изм. материалы»	подготовиться к контрольной работе
78/19	Контрольная	Контроль, оценка		<b>Уметь</b> расширять и обобщать	Индивидуальное решение	Александрова	

	работа 6	и коррекция знаний		знания о разложении квадратного трехчлена на множители, о решении квадр. уравнения по формулам корней квадр. уравнения	контрольных заданий	Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
79/20	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	Обобщение и систематизация знаний		Изучение данной темы позволяет учащимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей, умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков, самостоятельно выполнять различные творческие работы	Проблемные задания; работа с дидактическим материалом	Слайд-лекция «Квадратные уравнения»	
80/1	Свойства числовых неравенств	Урок изучения нового материала	Числовое неравенство, свойства числовых неравенств, неравенства одинакового смысла, неравенства противоположного смысла, среднее арифметическое, среднее геометрическое, неравенство Коши	<b>Знать</b> свойства числовых неравенств. <b>Иметь</b> представление о неравенстве одинакового смысла, противоположного смысла, о среднем арифметическом и геометрическом, о неравенстве Коши	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 188 № 31.27, 31.30
81/2	Свойства числовых неравенств	Применение и совершенствование знаний	Числовое неравенство, свойства числовых неравенств, неравенства одинакового смысла, неравенства противоположного смысла, среднее арифметическое, среднее геометрическое, неравенство Коши	<b>Уметь:</b> – применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств; – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 189 №31.41,31.46
82/3	Исследование функции на монотонность	Комбинированный	Возрастающая функция на промежутке, убывающая функция на промежутке, линейная функция, функция $y = x^2$ , функция $y = \frac{1}{x}$ , функция $y = \sqrt{x}$ , монотонная функция	<b>Иметь</b> представление о возрастающей, убывающей, монотонной функции на промежутке. <b>Уметь</b> вступать в речевое общение, участвовать в диалоге	Составление опорного конспекта, решение задач	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 190 № 31.43, 31.47
83/4	Исследование	Проблемно-	Возрастающая функция на	<b>Уметь</b> построить	Фронтальный	Александрова	стр 194 №32.4,

	функции на монотонность	поисковый	промежутке, убывающая функция на промежутке, линейная функция, функция $y = x^2$ , функция $y = \frac{1}{x}$ , функция $y = \sqrt{x}$ , монотонная функция	и исследовать на монотонность функции: линейную, квадратную, обратной пропорциональности, функцию корень	опрос; решение развивающих задач. Самост. работа	Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	32.8
84/5	Решение линейных неравенств	Урок изучения нового материала	Неравенство с переменной, решение неравенства с переменной, множество решений, система лин. неравенств, пересечение решений неравенств системы	<b>Иметь</b> представление о неравенстве с переменной, о системе линейных неравенств, пересечении решений неравенств системы. <b>Уметь</b> передавать информацию сжато, полно, выборочно	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 195 №32.9, 32.13
85/6	Решение линейных неравенств	Применение и совершенствование знаний	Неравенство с переменной, решение неравенства с переменной, множество решений, система линейных неравенств, пересечение решений неравенств системы	<b>Уметь:</b> – решать неравенства с переменной и системы неравенств с переменной; – излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории	Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 195 № 32.14, 31.45
86/7	Решение квадратных неравенств	Урок изучения нового материала	Квадратное неравенство, знак объединения множеств, алгоритм решения квадратного неравенства, метод интервалов	<b>Иметь</b> представление о квадратном неравенстве, о знаке объединения множеств, об алгоритме решения квадратного неравенства, о методе интервалов. <b>Уметь</b> вступать в речевое общение, участвовать в диалоге	Работа с конспектом, книгой и наглядными пособиями по группам	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр196 №33.13, 11.19
87/8	Решение квадратных неравенств	Применение и совершенствование знаний	Квадратное неравенство, знак объединения множеств, алгоритм решения квадратного неравенства, метод интервалов	<b>Знать</b> , как решать квадратное неравенство по алгоритму и методом интервалов. <b>Уметь</b> самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр197 №33.24, 33.29
88/9	Решение квадратных неравенств	Комбинированный	Квадратное неравенство, знак объединения множеств, алгоритм решения квадратного неравенства, метод интервалов	<b>Уметь:</b> – решать квадратные неравенства по алгоритму и методом интервалов; – дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 207 дом к/р два варианта

89/10	Контрольная работа №7	Контроль, оценка и коррекция знаний		<b>Уметь</b> расширять и обобщать знания о числовых неравенствах, о неравенстве с одной переменной, о модуле действительного числа	Индивидуальное решение контрольных заданий	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Контрольные работы»	
90/11	Приближенное значение действительных чисел	Частично-поисковый	Приближенное значение по недостатку, приближенное значение по избытку, округление чисел, погрешность приближения, абсолютная погрешность, правило округления, относительная погрешность	<b>Знать</b> о приближенном значении по недостатку, по избытку, об округлении чисел, о погрешности приближения, абсолютной и относительной погрешностях. <b>Уметь</b> развернуто обосновывать суждения	Взаимопроверка в парах;  работа с опорным материалом	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 204 №35.2, 35.8
91/12	Стандартный вид числа	Комбинированный	Стандартный вид положительного числа, порядок числа, запись числа в стандартной форме	<b>Знать</b> о стандартном виде положительного числа, о порядке числа, о записи числа в стандартной форме	Взаимопроверка в группе; практикум	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов, Голобородько	стр 204 № 35.6, 35.10
92/13	Зачет по теме «Неравенства»	Контроль, обобщение и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> демонстрировать теоретические знания по теме «Неравенства»; излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории	Индивидуальный опрос по теоретическому материалу	Александрова Л.А.»Алгебра-8. Самост. работы». Дид. материалы для 8 кл. Ершов.	
93/1	Алгебраические дроби	Комбинированный	Преобразование рациональных выражений, решение рациональных уравнений	<b>Уметь:</b> применять основное свойство дроби при преобразовании алг. дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 224 № 106, 107
94/2	Алгебраические дроби	Учебный практикум	Преобразование рациональных выражений, решение рациональных уравнений	<b>Уметь:</b> преобразовывать рац. выражения, используя все действия с алг. дробями; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 227 № 124, 125
95/3	Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного	Обобщение и систематизация знаний	Функция $y = \sqrt{x}$ , её график, свойства. Функция, выпуклая вверх, функция,	В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, опре-	Проблемные задания; работа с дид. материалом (инд)	Дифференцированные карточки-задания	

	корня		выпуклая вниз	деление адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов			
96/4	Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня	Обобщение и систематизация знаний	Функция $y = \sqrt{x}$ , её график, свойства. Функция, выпуклая вверх, функция, выпуклая вниз	В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов	Проблемные задания; работа с дид. материалом (инд)	Дифференцированные карточки-задания	
97/5	Квадратные уравнения	Комбинированный	Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители	<b>Уметь:</b> решать квадр. уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант; передавать информацию сжато, полно, выборочно	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 223 № 93, 112
98/6	Квадратные уравнения	Комбинированный	Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители	<b>Уметь:</b> решать квадр. уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант; передавать информацию сжато, полно, выборочно	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 223 № 93, 112
99/7	Неравенства	Учебный практикум	Решение линейных и квадратных неравенств, исследование функции на монотонность	<b>Уметь:</b> решать линейные и квадр. неравенства с одной переменной, содержащие модуль; решать неравенства, используя графики; составлять текст научного стиля	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 230 №143, 157
100/8	Неравенства	Учебный практикум	Решение линейных и квадратных неравенств, исследование функции на монотонность	<b>Уметь:</b> решать линейные и квадр. неравенства с одной переменной, содержащие модуль; решать неравенства, используя графики; составлять текст научного стиля	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	стр 230 №143, 157
101/9	Квадратичная функция, её график	Практическая работа	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы	<b>Иметь</b> представление о функции $y = ax^2 + bx + c$ , о ее графике и свойствах. <b>Уметь:</b> строить графики, заданные таблично и формулой; описывать свойства по графику; формулировать	Практикум, инд. контроль	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	Подготовиться к контрольной работе

				полученные результаты			
102/ 10	Квадратичная функция, её график	Практическая работа	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы	<b>Иметь</b> представление о функции $y = ax^2 + bx + c$ , о её графике и свойствах. <b>Уметь:</b> строить графики, заданные таблично и формулой; описывать свойства по графику; формулировать полученные результаты	Практикум, инд. контроль	Дифференц. контрольно – измерительные материалы	Подготовиться к контрольной работе
103/1 104/1 2	Итоговая контрольная работа	Контроль, оценка и коррекция знаний		<b>Уметь:</b> обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса; владеть навыками самоанализа и самоконтроля	Индивидуальная; решение контрольных заданий	Дифференц. контр. – измер. материалы	
105/1 3	Заключительный урок.	Обобщение и систематизация знаний					



