

Разработала Асадулаева И.Х.
2020-2021 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273 от 29.12.2012 г.

1. Приказ Минобрнауки России от 31 января 2012 г. № 69 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089".
2. Примерной программы основного общего образования по математике (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. «Просвещение», 2010 г. Составитель Т.А.Бурмистрова)
3. Основная образовательная программа МБОУ «Сивухская СОШ»
4. Учебный план №2 МБОУ «Сивухская СОШ» 2020-21 уч.год
5. Данная рабочая программа полностью соответствует примерной программе общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова - М: «Просвещение», 2010. - с. 22-26)

Цели изучения математики:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);
- формирование представлений об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научнотехнического прогресса.

Срок реализации рабочей учебной программы - один учебный год.

Уровень обучения: базовый.

Формы промежуточной и итоговой аттестации - промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ.

Итоговая аттестация - согласно уставу образовательного учреждения.

Содержание обучения.

1. Рациональные дроби (23 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

k

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Основная цель - выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{k}{x}$.

x

2. Квадратные корни (19 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Основная цель - систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются

теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a^2} = |a|$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида

$\frac{a}{\sqrt{b}}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, л/б $\sqrt{b} \pm \sqrt{c}$ алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. При изучении функции $y = \sqrt{x}$ показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x > 0$.

3. Квадратные корни (19 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Основная цель - систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора. Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a^2} = |a|$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида

$\frac{a}{\sqrt{b}} = \frac{a\sqrt{b}}{b}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, л/б $\sqrt{b} \pm \sqrt{c}$ алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.

При изучении функции $y = \sqrt{x}$ показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x > 0$.

4. Квадратные уравнения (21 ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель - выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

5. Неравенства (20 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения.

Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель - ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие, как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

6. Степень с целым показателем. (11 ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

Основная цель - выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примерные представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Учащимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные учащимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

7. Повторение (10 ч)

Требования к уровню подготовки обучающихся в 8 классе.

В результате изучения алгебры ученик должен

> знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
 - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- > **уметь**
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений
 - и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
 - решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
 - решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
 - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
 - определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
 - описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
 - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
 - интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Содержание материала	Количество часов, отведенное на изучение темы
	Глава I. Рациональные дроби	23
1	Рациональные дроби и их свойства	5
2	Сумма и разность дробей	6
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
3	Произведение и частное дробей	10
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
	Глава II. Квадратные корни	19
4	Действительные числа	2
5	Арифметический квадратный корень	5
6	Свойства арифметического квадратного корня	3
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	7
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
	Глава III. Квадратные уравнения	21
8	Квадратное уравнение и его корни	10
	<i>Контрольная работа № 5</i>	1
9	Дробные рациональные уравнения	9
	<i>Контрольная работа № 6</i>	1
	Глава IV. Неравенства	20
10	Числовые неравенства и их свойства	8
	<i>Контрольная работа № 7</i>	1
11	Неравенства с одной переменной и их системы	10
	<i>Контрольная работа № 8</i>	1
	Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики	11
12	Степень с целым показателем и ее свойства	6
	<i>Контрольная работа № 9</i>	1
13	Элементы статистики	4
	Повторение	10
	Итоговая контрольная работа	2

№ урока п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Коли- чество часов	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Дата проведения
	ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ	23			
1-2	§1. Рациональные выражения. Рациональные выражения, п.1	2	ЗНАТЬ: целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование»; основное свойство дроби; как привести к общему знаменателю, сократить дробь, знать свойства обратной пропорциональности	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний. Проверочная работа на повторение.	
3-5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей, п. 2	3	УМЕТЬ: осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки, сокращать дробь, выполнять	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль.	
6-8	§2. Сумма и разность дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, п. 3	3	разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять действия сложения и вычитания с	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	
9-11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, п. 4	3	алгебраическими дробями, выполнять преобразование рациональных выражений.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	
12	Контрольная работа №1 "Сумма и разность дробей", п.1-4	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический	
				письменный контроль.	
13-15	§3. Произведение и частное дробей Умножение дробей. Возведение дроби в степень, п. 5	3	ЗНАТЬ: правила умножения и деления дробей; понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	
16-17	Деление дробей, п.6	2	УМЕТЬ: выполнять действия умножения и деления с алгебраическими дробями,	Изучение нового материала. Практическая работа. Самоконтроль.	
18-21	Преобразование рациональных выражений, п. 7	4	возводить дробь в степень, осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия умножения и деления с алгебраическими дробями, возводить дробь в степень.	Уроки - практикумы по решению задач. Проверочная С/Р.	
22	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график, п.8	1	ЗНАТЬ: свойства обратной пропорциональности УМЕТЬ: строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле.	Изучение нового материала. Практическая работа.	
23	Контрольная работа №2 "Произведение и частное дробей", п.5-8	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	

	Глава II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ	19			
24	§4. Действительные числа. Рациональные числа, п.10	1	ЗНАТЬ: какие числа называются рациональными, а какие числа называются иррациональными.	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	
25	Иррациональные числа, п.11	1	УМЕТЬ: обозначать множество рациональных чисел и множество иррациональных чисел.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль.	
26	§5. Арифметический квадратный корень. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень, п.12	1	ЗНАТЬ: определение квадратного корня, арифметического квадратного корня, свойства арифметического квадратного корня. УМЕТЬ: выполнять преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	
27-28	Уравнение $x^2 = a$, п.13	2	ЗНАТЬ: сколько корней имеет это уравнение и когда. УМЕТЬ: решать уравнения вида $x^2 = a$, находить корни уравнения или доказывать, что уравнение не имеет корней	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. Практическая работа. Самоконтроль.	
29	Нахождение приближенных значений квадратного корня, п.14	1	ЗНАТЬ: формулу для нахождения приближенных значений	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	
30	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график, п. 15	1	квадратного корня; знать, что представляет график функции. УМЕТЬ: строить график функции $y = \sqrt{x}$ и находить значения этой функции по графику или по формуле.	Изучение нового материала. Практическая работа.	
31-32	§6. Свойства арифметического квадратного корня Квадратный корень из произведения и дроби, п. 16	2	ЗНАТЬ: формулы преобразования корней, свойства арифметического квадратного корня. УМЕТЬ: вычислять квадратный корень из произведения и дроби; уметь извлекать квадратный корень из степени.	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний. Письменная проверочная работа.	
33	Квадратный корень из степени, п. 17	1			
34	Контрольная работа №3 "Действительные числа. Арифметический квадратный корень», п.10-17	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	
35-36	§7. Применение свойств арифметического квадратного корня. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня, п.18	2	ЗНАТЬ: формулы преобразования корней, свойства арифметического квадратного корня. УМЕТЬ: выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний. Письменная проверочная работа.	
37-41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни, п. 19	5			
42	Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический	

	квадратного корня», п.18-19		по теме.	письменный контроль.	
	ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ	21			
43-44	§8. Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения, п.21	2	ЗНАТЬ: что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение; методы решения неполных квадратных уравнений; приведенное квадратное уравнение; формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения.	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний, письменный контроль	
45-47	Формула корней квадратного уравнения, п. 22	3	УМЕТЬ: решать неполные квадратные уравнения разными способами и решать квадратные уравнения по формуле	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний. Уроки - практикумы по решению задач.	
48-50	Решение задач с помощью квадратных уравнений, п. 23	3	ЗНАТЬ: как составить уравнение по задаче. УМЕТЬ: составлять уравнения, и решать задачи с помощью квадратных уравнений.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль.	
51-52	Теорема Виета, п. 24	2	ЗНАТЬ: теорему Виета и обратную ей теорему. УМЕТЬ: решать уравнения, используя теорему Виета.	Уроки - практикумы по решению задач.	
53	Контрольная работа №5 «Квадратные корни», п.21-24	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	
54-57	§9. Дробные рациональные уравнения. Решение дробных рациональных уравнений, п. 25	4	ЗНАТЬ: какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики УМЕТЬ: решать дробно-рациональные уравнения, решать уравнения графическим способом, решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений.	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний, письменный контроль.	
58-62	Решение задач с помощью рациональных уравнений, п. 26	5		Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний, письменный контроль. Уроки - практикумы по решению задач.	
63	Контрольная работа №6 "Дробные рациональные уравнения», п.25-26	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	
	ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА	20			
64-65	§10. Числовые неравенства и их свойства. Числовые неравенства, п. 28	2	ЗНАТЬ: определение числового неравенства с одной переменной, свойства числовых неравенств, правила умножения и сложения неравенств.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	
66-67	Свойства числовых неравенств, п. 29	2	УМЕТЬ: применять свойства	Урок решения тренировочных упражнений	

68-70	Сложение и умножение числовых неравенств, п. 30	3	неравенства при решении неравенств, решать линейные неравенства с одной переменной, находить погрешность и точность приближений.	Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.	
71	Погрешность и точность приближения, п. 31	1		Уроки - практикумы.	
72	Контрольная работа №7 "Числовые неравенства», п.28-31	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	
73	§11. Неравенства с одной переменной и их системы. Пересечение и объединение множеств, п.32	1	ЗНАТЬ: как представить графически пересечение и объединение множеств УМЕТЬ: записывать и читать числовые промежутки, изображать их на числовой прямой.	Усвоение изученного материала.	
74-75	Числовые промежутки, п. 33	2		Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	
76-78	Решение неравенств с одной переменной, п. 34	3	ЗНАТЬ: определение неравенства с одной переменной	Комбинированные уроки: изучение и первичное закрепление новых знаний, письменный контроль. Уроки - практикумы по решению задач.	
79-82	Решение систем неравенств с одной переменной, п. 35	4	УМЕТЬ: решать неравенства с одной переменной, изображать решение на числовой прямой, уметь решать системы неравенств с одной переменной; применять свойства неравенств при решении неравенств и их систем.		
83	Контрольная работа №8 "Неравенства с	1	УМЕТЬ систематизировать и	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	
	одной переменной», п.32-35		обобщать знания по теме	Фронтальный тематический письменный контроль.	
	ГЛАВА V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ.	11			
84-85	§12. Степень с целым показателем и ее свойства. Определение степени с целым отрицательным показателем, п. 37	2	ЗНАТЬ: определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целыми показателями; стандартный вид числа. УМЕТЬ: выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; представлять числа в стандартном виде, применять свойства степеней	Изучение нового материала. Беседа.	
86-87	Свойства степени с целым показателем, п. 38	2		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практикум по решению задач.	
88-89	Стандартный вид числа, п. 39	2		Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	
90	Контрольная работа №9 "Степень с целым показателем», п. 37-39	1	УМЕТЬ обобщать и систематизировать знания и умения по теме.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	

91-92	§13. Элементы статистики Сбор и группировка статистических данных, п. 40	2	ЗНАТЬ: частота числа, таблица частот, относительная частота, выборочное исследование, круговые и столбчатые диаграммы, гистограммы.	Комбинированные уроки: лекция, практикум.	
93-94	Наглядное представление статистической информации, п. 41	2	УМЕТЬ: собирать и группировать статистические данные, строить столбчатые и линейные диаграммы	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практикум по решению задач.	
	Итоговое повторение	10			
95-98	Итоговое повторение.	4	ЗНАТЬ: - математические термины и формулы; - различные методы решения задач, пропорций, уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств; - графики основных элементарных функций и их свойства; - преобразование выражений. УМЕТЬ: - правильно употреблять математические термины и формулы; - применять различные методы при решении задач, пропорций, уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств; - преобразование выражений. - выполнять преобразование различных выражений; - выполнять действия с числами,	Комбинированные уроки с использованием сборника дидактического и раздаточного материала.	
			корнями, степенями, многочленами, алгебраическими дробями; - сравнивать и упорядочивать наборы чисел; - осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки, выполнять соответствующие вычисления; - выражать из формул одни переменные через другие; - строить графики основных элементарных функций; опираясь на график, описывать свойства этих функций; - сочетать при вычислениях устные и письменные приемы.		
99 100	Итоговая контрольная работа № 10	2	Уметь обобщать и систематизировать знания за курс 8 класса.	Урок контроля, оценки знаний учащихся. Фронтальный тематический письменный контроль.	
101 105	Работа над ошибками. Итоговый урок.	4	Уметь обобщать и систематизировать знания за курс 8 класса.	Урок обобщения и систематизации знаний. Беседа.	

Дополнительная литература:

1. Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей./ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, И.С. Шлыкова.- М.: Просвещение, 2009. - 304 с.
2. Алгебра: дидактические материалы для 8 кл. / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева. - М.: Просвещение, 2010.
 3. Тесты по алгебре 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. /Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. - М.: Издательство «Экзамен», 2011. - 109 с.
 4. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Сост. Л.Ю.Бабушкина. - М.: ВАКО, 2010. - 96 с.
 5. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей: учеб. пособие для учащихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2008. - 78 с.
 6. Алгебра. 8 класс. Поурочные планы./ Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева .- Волгоград, издательство «Учитель», 2002. - 128 с.
 7. Вся школьная математика в самостоятельных и контрольных работах. Алгебра 7-11. / А.П. Ершова, В.В. Голобородько. - М.: Илекса, 2010. - 640 с.
 8. Математика (алгебра). 8 класс. Тесты./ И.В. Гришина. - Саратов: Лицей, 2011. - 64 с.
 9. Алгебра. 8 класс. ГИА. Тематические задания с образцами решений./ О.А. Воронина. - Саратов: Лицей, 2011. - 240 с.
 10. Алгебра. 8 класс. Проверочные работы с элементами тестирования./ Е.А. Воробьева. - Саратов: Лицей, 2008. - 64 с.