

# МКОУ «Бугленская СОШ имени Ш.И.Шихсаидова»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
Руководитель МО <u>Джамбулатова Ш.Д.</u> Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.	Заместитель директора школы по УВР МКОУ «Бугленская СОШ имени Ш.И.Шихсаидова Джамболатова А.Г. <u>Нар</u> « <u>01</u> » <u>09</u> 20 <u>17</u> г.	Директор МКОУ « Бугленская СОШ имени Ш.И.Шихсаидова» <u>Джаватова А.А.</u> Приказ № <u>16</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 20 <u>17</u> г. 

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре 8 класс

базовый уровень

учителя математики

Арсанукаевой А.М.

квалификационная категория 2

2017-2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по алгебре Н.Г. Миндюк (М.: Просвещение, 2012) к учебнику Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2013).

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

### Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

#### *В направлении личностного развития:*

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### *В метапредметном направлении:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### *В предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных организациях, изучения смежных дисциплин, применения их в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

- 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.

#### Содержание обучения

**Рациональные дроби.** Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = k/x$  и ее график.

**Квадратные корни.** 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.

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

**Неравенства.** Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

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

**Элементы статистики.** Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

#### **Обобщающее повторение.**

#### **Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

<b>№ п/п раздела</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>Кол-во часов, отведенное на изучение темы</b>
	<b>Повторение курса алгебры 7 класса</b>	<b>2</b>
<b>ГЛАВА I РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 ч)</b>		
<b>1</b>	<b>Рациональные дроби и их свойства</b>	<b>5</b>
	Рациональные выражения	2
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	3
<b>2</b>	<b>Сумма и разность дробей</b>	<b>7</b>
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3
	Контрольная работа №1	1
<b>3</b>	<b>Произведение и частное дробей</b>	<b>11</b>
	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	3
	Деление дробей	2
	Преобразование рациональных выражений	3

	Функция $y = k/x$ и ее график	2
	Контрольная работа №2	1
<b>ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 ч)</b>		
<b>4</b>	<b>Действительные числа</b>	<b>2</b>
	Рациональные числа	1
	Иrrациональные числа	1
<b>5</b>	<b>Арифметический квадратный корень</b>	<b>5</b>
	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1
	Уравнение $x^2 = a$	1
	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1
	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	2
<b>6</b>	<b>Свойства арифметического квадратного корня</b>	<b>4</b>
	Квадратный корень из произведения и дроби	2
	Квадратный корень из степени	1
	Контрольная работа №3	1
<b>7</b>	<b>Применение свойств арифметического квадратного корня</b>	<b>8</b>
	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3
	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	4
	Контрольная работа №4	1
<b>ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21ч)</b>		
<b>8</b>	<b>Квадратное уравнение и его корни</b>	<b>11</b>
	Неполные квадратные уравнения	2
	Формула корней квадратного уравнения	3
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	3
	Теорема Виета	2
	Контрольная работа №5	1
<b>9</b>	<b>Дробные рациональные уравнения</b>	<b>10</b>
	Решение дробных рациональных уравнений	5
	Решение задач с помощью рациональных уравнений	4
	Контрольная работа №6	1
<b>ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА (20 ч)</b>		
<b>10</b>	<b>Числовые неравенства и их свойства</b>	<b>9</b>
	Числовые неравенства	2
	Свойства числовых неравенств	2
	Сложение и умножение числовых неравенств	3
	Погрешность и точность приближения	1
	Контрольная работа №7	1
<b>11</b>	<b>Неравенства с одной переменной и их системы</b>	<b>11</b>
	Пересечение и объединение множеств	1
	Числовые промежутки	2

	Решение неравенств с одной переменной	4
	Решение систем неравенств с одной переменной	3
	<i>Контрольная работа №8</i>	1
<b>ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ 11ч</b>		
12	<i>Степень с целым показателем и ее свойства</i>	7
	Определение степени с целым отрицательным показателем	2
	Свойства степени с целым показателем	2
	Стандартный вид числа	2
	<i>Контрольная работа №9</i>	1
13	<b>Элементы статистики</b>	4
	Сбор и группировка статистических данных	2
	Наглядное представление статистической информации	2
<b>ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)</b>		
	Дроби	1
	Квадратные корни	1
	Квадратные уравнения	1
	Неравенства	1
	<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	1
	Итоговое повторение	1
<b>ВСЕГО</b>		<b>102</b>

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова : Просвещение, 2015.
2. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей. Учебное пособие для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений // Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение, 2013.
3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение 2013.

### Оборудование:

1. Интерактивная доска;
2. персональный компьютер;
3. мультимедийный проектор;

Планируемые результаты изучения учебного предмета

- Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:
- *В направлении личностного развития:*
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

*В метапрограммном направлении:*

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

*В предметном направлении:*

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную — в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема,
- выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс (2017 – 2018 учебный год)  
(3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристи- ка видов деятельности	Педагоги- ческие средств- а, обеспеч- ивающи- е дост- е- рез-та	Планируемые результаты	Форма контроля	Домашн- ее задание	Дата проведения	
									План	Факт
<b>1. ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (4 ЧАСА)</b>										
1	Повторение курса 7кл. «многочлены»	Повторитель- но-обобщающи- й урок	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов;	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,	Карточк- и- задания	Предметные: повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общ. множителя за скобки, группировки и др. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Опрос, выполнение прак. заданий из УМК	Запись в тетради из дид. материалов		
2	Повторение курса 7кл. Формулы сокращен. умножения	Урок-практикум	Формулы сокращенного умножения; преобразование целых выражений; представление в виде многочлена	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,	Карточк- и- задания	Предметные: повторить основные математические операции с многочленами; применять основные формулы сокращенного умножения на практике Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Выборочный опрос	Запись в тетради из дид. материалов		
<b>ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23ч.)</b>										
<b>Рациональные дроби и их свойства (5 ч.)</b>										
3	Рациональные выражения	Продуктивный урок	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов	Презентация объясне- ния нового материа- ла (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений. Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК	§1, №2(а), 4(б), 6, 7(б)	13.09	
4	Рациональные выражения	Урок обще- методической направленности	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию систематизации	Карточк- и- задания	Предметные: Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения Личностные: организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Познавательные:	С/р 10 мин	§1, №10(а,б), 11(б, г,е), 15(а)	18.09	

			переменных	изучаемого предметного содержания		выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения			
5	Основное свойство алгебраической дроби.	Урок изучения нового материала	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (15мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Познавательные:</u> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)	19.09
6	Сокращение дробей.	Урок обще методической направленности	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию		<u>Предметные:</u> проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.	Опрос теории	§2 №34(а,б) 39(а,в,д), 41(б)	20.09
7	Сокращение дробей.	Урок-практикум	Основное свойство рациональной дроби; тождества;	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов		<u>Предметные:</u> Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю <u>Познавательные:</u> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Самостоятельная работа	§2, №42(а,б) 47,50(а,б, д)	25.09

**Сумма и разность дробей (7 ч.)**

8	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями.	Урок изучения нового материала	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§3, №55 (а,б), 59(б), 61 (а,в,е)	26.09
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями.	Продуктивный урок	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию систематизации и изучаемого предметного		<u>Предметные:</u> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§3, №56, 62(а), 66(а,б)	27.09
10	Сложение и вычитание	Урок-практикум	Сложение и вычитание	Формирование у учащихся	Работа с интеракт	<u>Предметные:</u> Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с	Фронтальный опрос	§3, №63 (б),	28.09

	дробей с одинаковым и знаменателями.		дробей с одинаковыми знаменателями	навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа	ивной доской (10 мин)	алгебраическими дробями. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		67(а,в)70		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок проблемного изложения	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (10 мин)	<b>Предметные:</b> Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Фронтальный опрос	§4, № 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)	03, 10	
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодической направленности	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию		<b>Предметные:</b> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§4, № 77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)	04, 10	
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Работа с интерактивной доской (10 мин), Карточки и-задания	<b>Предметные:</b> Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Опрос теории	§4, № 90, 93(б), 104	09, 10	
14	Контрольная работа №1 по теме: "Рациональные дроби и их свойства"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Рацио.дроби и их свойства"	контроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки и-задания	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	Контрольные вопросы – с.28	10, 10	

#### Произведение и частное дробей (11 ч)

15	Умножение дробей.	Урок проблемного изложения	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальный опрос	§5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в)	11, 10	
16	Возведение дроби в степень.	Продуктивный урок	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,	Презентация (7 мин)	<b>Предметные:</b> Повторить свойства степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Фронтальный опрос	§5, № 124 (а), 126(б,г), 130	16, 10	
17	Возведение дроби в степень	Урок-практикум	Правило возведения рациональной	Формирование у учащихся навыков		<b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на выполнении практической практики из	выполнении практической практики из	§5, № 113 (а,б), 125(а)	17, 10	

			дроби в степень	самодиагностирования и взаимоконтроля		разнообразие способов решения задач	УМК	131(а,б)		
18	Деление дробей.	Урок общеметодической направленности	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурно	Презентация (7 мин)	Предметные: Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§6, № 132(б-г), 137(в.г), 138(в-ж)	18, 10	
19	Деление дробей.	Урок-практикум	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков к рефлексии		Предметные: Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности.. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§6, № 139(г), 141(б), 145	23, 10	
20	Преобразование рациональных выражений	Продуктивный урок	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки	Индивидуальный опрос	§7, № 148(б,г), 150,152 (а, в)	24, 10	
21	Преобразование рациональных выражений	Урок общеметодической направленности	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий	Презентация (7 мин)	Предметные: Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Фронтальный опрос	§7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)	25, 10	
22	Преобразование рациональных выражений	Урок-практикум	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания;		Предметные: Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	выполнение практических заданий из УМК	§7, №168(а), 172, 244(б)	07.19	
23	Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.	Интерактивный урок	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями ветви гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции $y = \frac{k}{x}$ . Научиться	Фронтальный опрос	§8, №182, 186(а), 189, 195	08, 10	

			гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности			вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
24	Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.	Урок исследования и рефлексии	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы;	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа		Предметные: Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида $y = \frac{k}{x}$ . Закрепить знания о свойствах функции. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Индивидуальный опрос	§8, №185, 187, 196	13.11	
25	Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Операции с дробями."	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции;	Карточки и-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 49	14.11	

## ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 ч)

### Действительные числа (2ч)

26	Рациональные числа.	Урок общей методической направленности	Некоторые символы математического языка; множества натуральных чисел; множества целых чисел;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (7 мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>рациональные</i> числа, множества <i>рациональных</i> и <i>натуральных</i> чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел.. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Работа с интерактивной доской (10 мин)	§10, №268, 270, 272(1)	15.11	
27	Иррациональные числа.	Урок исследования и рефлексии	рациональные числа; действительные числа; иррациональные числа; число π	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки и-задания	Предметные: Познакомиться с понятием <i>иррациональных</i> чисел. Метапредметные <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§11, №282(а, б), 287, 290	20.11	
<b>Арифметический квадратный корень (5 ч)</b>										
28	Квадратные корни.	Урок-лекция	Квадратные корни.	Формирование у учащихся умений	Работа с интеракт	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень</i> ,	Фронтальный опрос	§12, №300,	21.11	

	Арифметический квадратный корень.		Арифметический квадратный корень; знак арифметического квадратного корня; радикал; подкоренное выражение	построения и реализации новых знаний проектирования	ивной доской (7 мин)	<i>подкоренное число; с символом математики для обозначения нового числа <math>-\sqrt{a}</math>. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</i>		302(б),30 7		
29	Уравнение $x^2 = a$ .	Урок изучения нового материала	Уравнение $x^2 = a$ . Задача на существование корней; графическое решение уравнения	Формирование у учащихся деятельности способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		<i>Предметные: Познакомиться с понятием и способом решения уравнения <math>x^2 = a</math>. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</i>	Фронтальный опрос	§13, № 322(а,б,г), 326(а,б), 329(б,г,з)	22.11	
30	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	Урок исследования и рефлексии	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Презентация (7 мин)	<i>Предметные: Познакомиться с неко-торыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем.. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства род. края</i>	Фронтальный опрос	§14, №339, 346, 348(а,в)	24.11	
31	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график.	Интерактивный урок	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки и задания	<i>Предметные: Познакомиться с основными свойствами и графиком функции <math>y = \sqrt{x}</math> и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида <math>y = \sqrt{x}</math>, и по графику определять свойства функций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</i>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§15, №354,356, 362	28.11	
32	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график.	Урок-практикум	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<i>Предметные: Повторить свойства функции <math>y = \sqrt{x}</math>, закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности;. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</i>	выполнение практических заданий из УМК	§15, №360,364, 368	29.11	
<b>Свойство арифметического квадратного корня (4 ч)</b>										
33	Квадратный корень из произведения и дроби.	Урок проблемного изложения	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация объяснения новых мат-ла (10мин)	<i>Предметные: Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов сам-но</i>	Индивидуальный опрос	§16, №370, 372(б,г), 377(б,г,е)	10.11 04.12	

						искать и отбирать необ-ю информацию.			
34	Квадратный корень из произведения и дроби.	Продуктивный урок	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Карточк и-задания	<b>Предметные:</b> Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§16, №374(а, д,ж), 380(а), 385(б,г,е, з)	15,11 05,12
35	Квадратный корень из степени.	Урок общеметодической направленности	Квадратный корень из степени; тождества $\sqrt{a^2} =  a $	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<b>Предметные:</b> Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней.. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§17, № 399(а), 402(б,г,е), 404(а,б), 406 (устно)	16,11 06,12
36	Контрольная работа №3 по теме "Понятие арифм. кв. корня и его св.".	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Понятие арифм. кв. корня и его свойства"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции	Карточк и-задания	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с.96	17,11 11,12

#### Применение свойства арифметического квадратного корня (8 ч)

37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок изучения нового материала	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<b>Предметные:</b> Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§18, № 408, 409 (в,д,ж), 412 (а,б,е)	22,11 12,12
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок общеметодической направленности	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию систематизации	Карточк и-задания	<b>Предметные:</b> Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Самостоятельная работа	§18, №410( а-в), 411, 415(а,в)	23,11 13,12
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок-практикум	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Презентация (7 мин)	<b>Предметные:</b> Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§18, №416, 419, 420(в)	24,11 18,12

40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок проблемного изложения	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности и в знам. дроби	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточк и-задания	<u>Предметные:</u> Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <u>Познавательные:</u> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§19, №421(в, д), 424, 425(б)	19, 02	
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Продуктивный урок	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности и в знаменателе дроби	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию	Работа с интерактивной доской (7 мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е), 429 (в)	20, 12	
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок общеметодической направленности	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности и в знам. дроби	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§19, №431(а, б,е,и), 434(б), 436 (б,г,д)	25, 12	
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок развивающего контроля	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции осв. от иррац. в знам. дроби	Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа	Карточк и-задания	<u>Предметные:</u> Обобщить знания и умения по теме свойства квадратных корней. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	опрос Самостоятельная работа	§19, №437(а), 439, 441	26, 12	
44	Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства кв. корней»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции	Карточк и-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней» <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с.105	27, 12	
<b>ГЛАВА III КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21 ч)</b>										
<b>Квадратные уравнения и его корни (11 ч)</b>										
45	Понятие квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида $ax^2+bx+c=0$ ; приведенное кв. уравнении; неприведенное	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки. <u>Познавательные:</u> создавать структуру	Фронтальный опрос	§21, №515(б,г,е), 517(в,д), 523(а,в)	10, 01	

			кв. урав-и			взаимосвязей смысловых единиц текста			
46	Неполные квадратные уравнения.	Продуктивный урок	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разложения неполного квадратного уравнения на множители	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Карточк и-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями полное и неполное квадратное уравнение; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Фронтальны й опрос Самостоятельная работа	§21, №522(в, д), 525, 528	15,01
47	Выделение квадрата двучлена.	Урок проблемного изложения	Выделение квадрата двучлена; Квадратный трехчлен	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<u>Предметные:</u> Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен. <u>Познавательные:</u> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§22, №535,536, 538(б)	16,01
48	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок общеметодической направленности		Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§22, №544(а, в), 546(в,г), 557(а)	17,01
49	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию сис-ции		<u>Предметные:</u> Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	выполнени е практич. заданий из УМК	§22, №539(а, в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е, ж)	18,01
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Реш. задач с помощью кв. уравнений. Нахожд. компонентов фигур, физический и геометр. смысл задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<u>Предметные:</u> Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальны й опрос Самостоятельная работа	§23, №561, 564, 568	23,01
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок общеметодической направленности	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахожд. Компо.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,	Карточк и-задания	<u>Предметные:</u> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по	§23, №654(а, в,д), 571, 572	24,01

			фигур, физический и геометр. смысл задачи	построения алгоритма действий			карточкам.			
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок развивающего контроля	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометр. смысл задачи	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	выполненные практические задания из УМК	§23, №574, 576(б), 661	29, 01	
53	Teorema Vieta.	Урок проблемного изложения	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения $x_1+x_2=-b/c$ , $x_1*x_2=c/a$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему.. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Опрос теории	§24, №581(а, в), 583(б,в), 586	30, 01	
54	Teorema Vieta.	Продуктивный урок	Уравнения вида квадратное уравнение вида $x^2+(m+n)x+mn=0$	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурению	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Самостоятельная работа	§24, №590, 599	31, 01	
55	Контрольная работа № 5 по теме: Квадратные уравнения	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Квадратные уравнения	контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения» <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 139	05, 02	
<b>Дробные рациональные уравнения (10ч)</b>										
56	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок изучения нового материала	рациональные уравнения; дробные ур-я; алгоритм реш-я дробных рац. уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация объяснения нового мат. (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, тождество. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§25, №600(б, в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)	26, 02	
57	Решение	Урок общего	рациональные	Формирование у	Карточки	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием	Фронтальный	§25,	07, 02	

	дробных рациональных уравнений.	методической направленности	уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	и-задания	<b>дробное уравнение</b> , с методом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	ый опрос Самостоятельная работа	№603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)		
58	Решение дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	рациональные уравнения; дробные уравнения; алг. Реш. дробных рац. уравнений	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алг. действий	Работа с ИД (10 мин); Карточки-зад.	<b>Предметные:</b> Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§25, №607(а, д), 608(б,г), 613	12,02	
59	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок-практикум	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рац. ур.	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурю		<b>Предметные:</b> Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	выполнение практич. заданий из УМК	§25, №606(а, в), 609(б,в)	13,02	
60	Зачет по теме Решение дробных рациональных уравнений	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Решение др. рац. Урав.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Презентация (7 мин)	<b>Предметные:</b> Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	зачет	§25, №611(б), 690(а,в, ж), 696(а,б)	14,02	
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Работа с ИД (10 мин); Карточки-задания	<b>Предметные:</b> Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решения . <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Самостоятельная работа	§26, №619,622, 624	15,02	
62	Решение задач с помощью дробных рац. ур.	Продуктивный урок	Решение задач с помощью др. рац. уравнений. Сост.мат. модели	Формирование у уч-ся деятель-х способностей к структурированию	Презентация (7 мин)	<b>Предметные:</b> Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§26, №626, 627, 629	16,02	
63	Решение задач с	Урок-практикум	Решение задач с помощью	Формирование у учащихся		<b>Предметные:</b> Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом;	Фронтальный опрос	§26, №631,63	17,02	

	помощью дробных рациональн ых уравнен ий.		дробных рациональных уравнений. Составление мат.модели	навыков самодиагности рования и взаимоконтроля;		переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, сам-но искать и отбирать необходимую информацию.		<b>5, 636(а)</b>		
64	Графически й способ решения уравнений	Интерактив ный урок	Параметр. Графический способ решения уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию	Презент ация (7 мин); Карточк и- задания	Предметные: Освоить основной графическим способом; научить находить ОДЗ дроби. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Самостояте льная работа	§27, №872, 611, 693,694	<i>26, 02</i>	
65	Контрольн ая работа № 6 по теме «Дробно- рац.ур. Текстовые задачи»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно- рац.ур. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлени ю контрольной функции;	Карточк и- задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи». Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольна я работа	контрол ьные вопросы – с. 148	<i>27, 02</i>	
66	Числовые неравенства	Урок изучения нового материала	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презент ация объясне ния нов. Мат-ла (10мин)	Предметные: Познакомиться со способом сравнения неравенств при помощи их разности. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальн ый опрос	§28, №729, 731(в,г), 733	<i>28, 02</i>	
67	Числовые неравенства.	Урок обще методическ ой направленн ости	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,		Предметные: Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	выполнени е практич. заданий из УМК	§28, №735(б), 737,743	<i>05, 03</i>	
68	Свойства числовых неравенств	Урок исследован ия и рефлексии	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагности рования и взаимоконтроля; оценок	Презент ация объяс. Нов. Мат.(10 мин)	Предметные: Ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальн ый опрос	§29, №750, 752, 754 (б,в,д)	<i>06, 03</i>	
69	Свойства числовых неравенств	Урок обще методическ ой направленн ости	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию	Карточк и- задания	. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Фронтальн ый опрос Самостояте льная работа	§29, №759(а, б), 764(а,б), 915(б)	<i>07, 03</i>	
70	Сложение и	Урок	Свойства	Формирование	Презент	Предметные: Познакомиться с правилами	Опрос	§30,	<i>12, 03</i>	

	умножение числовых неравенств	проблемного изложения	числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы	у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий,	аия объясне ния нового материа ла (10мин)	сложения и умножения числовых неравенств. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	теории, индивидуал ьная работа по карточкам.	№769,77 7,780		
71	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок обще методическ ой направлени ости	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств;	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурированию		<u>Предметные:</u> Освоить алгоритм умножения неравенства на положительное и отрицательное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	выполнени е практич. заданий из УМК	§30, №764, 770, 779	13,03	
72	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок-практикум	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств;	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Презент ация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальн ый опрос	§30, №773, 781(б)	14,03	
73	Погрешность и точность приближения	Продуктивн ый урок	Погрешность и точность приближения; абсолютная погрешность; относительная погрешность	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурированию	Презент ация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Повторить понятия приближения с избыtkом и недостатком, сформировать навык преобразования выражений для оценки погрешности и точности приближения. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самос-но искать и отбирать необходимую инф-ю.	Фронтальн ый опрос	§31, №788, 792,796	19,03	
74	Контрольн ая работа № 7 по теме: «Числовые неравенств а и их свойства»	Урок контрола, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции;	Карточк и- задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства». <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольна я работа	контрол ьные вопросы – с. 178	20,03	
<b>Неравенства с одной переменной и их системы (1 ч)</b>										
75	Пересечени е и объединени е множеств.	Продуктивн ый урок	Элементы теории множеств; Пересечение и объединение множеств.; подмножество;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презент ация объясне ния нового материа ла (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>подмножество</i> , <i>пересечение</i> и <i>объединение множеств</i> , с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, приводить примеры несложных классификаций <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальн ый опрос	§32, № 802, 805,808	21,03	

76	Числовые промежутки	Урок проблемного изложения	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточка и-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться определять вид промежутка. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библио-теки, образовательного пространства родного края	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§33, №814, 817,819	26,05 22,04	
77	Числовые промежутки	Урок-практикум	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч;	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	Презентация (10мин)	<u>Предметные:</u> Ввести правила обозначения, названия и изображения на координатной прямой числовых промежутков. <u>Познавательные:</u> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	выполнение практич. заданий из УМК	§33, №822,825, 831	24,05 03,04	
78	Решение неравенств с одной переменной	Урок исследования и рефлексии	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств;	Формирование у учащихся деятельностиных способностей к структурированию		<u>Предметные:</u> Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их свойства, формировать умение решать линейные неравенства.. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§34, №835(а, б), 836(л,м), 838	28,05 04,04	
79	Решение неравенств с одной переменной	Урок общеметодической направленности	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств;	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Карточка и-задания	<u>Предметные:</u> Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§34, №840, 841(в,г,з)	02,04 09,04	
80	Решение неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств;	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности; проекция способов выполнения дом. задания	Презентация объясняния нов. материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Самостоятельная работа	§34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)	03,04 10,04	
81	Решение неравенств с одной переменной	Урок-практикум	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств;	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию		<u>Предметные:</u> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		§34, №849(а, б,з,и), 852(а,г,е)	04,04 11,04	
82	Решение систем неравенств с одной	Урок проблемного изложения	Решение неравенств с одной переменной;	Формирование у учащихся умений построения и		<u>Предметные:</u> Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. Формировать умение решать двойные	выполнение практич. заданий из УМК	§35, №876(а, б,е), 877(б,г),	09,04 16,04	

	переменной		система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		линейные нера-венства, системы линейных неравенств. <b>Личностные:</b> Формиро-вание устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		880 (б,г)		
83	Решение систем неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	Формирование у учащихся деятельностиных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальный опрос	§35, №888(а, б), 890(а), 894(а,б)	10,04 17,04	
84	Зачет по теме Решение систем неравенств с одной переменной	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)		<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной». <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности. <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Индивидуальный опрос	§35, №882(а,г ), 886(в), 887(а,б)	11,04 18,04	
85	Контрольная работа № 8 по теме:	Урок контроля, оценки и коррекции	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по	Формирование у учащихся умений к осуществлени	Карточки и-задания	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <b>Личностные:</b> Формирование	Контрольная работа	Контрольные вопросы с. 202	16,04 23,04	

«Неравенства с одной переменной и их системы»	знаний	теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	ю контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий; написание контрольной работы		навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи				
---	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

## ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (13 ЧАСОВ)

### § 12 Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)

86	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок изучения нового материала	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>степень с отрицательным целым показателем</i> , со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрица-тельным показателем. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§37, №967, 969, 977(б,г,е)	24,04
87	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок-практикум	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем;	Формирование у учащихся деятельностиных способностей	Карточки-задания	Предметные: Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности.	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§37, №981, 1079, 1080	25,04
88	Свойства степени с целым показателем	Продуктивный урок	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Презентация объяснения новой материала (10мин)	Предметные: Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, №986, 991(а,в), 993 (а-в)	30,04
89	Свойства степени с целым показателем	Урок обще методической направленности	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, №998(а, в), 1002(а,д, е), 1006 (а,б)	01.05
90	Стандартный вид числа	Урок исследования и рефлексии	Стандартный вид положительного числа; число;	Формирование у учащихся деятельностиных способностей		Предметные: Познакомиться с правилом записи числа в стандартном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и	Фронтальный опрос	§39, №1014(б, г,е), 1017, 1019, 102	02,05

			порядок числа	и способностей к структурированию		сопоставления размеров объектов <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		2		
91	Стандартный вид числа	Урок-практикум	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;		Предметные: Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире, <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Индивидуальный опрос	§39, № 1015, 1020, 1025	04, 05	
92	Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции;	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». Регулятивные: оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	C.225 контрольные вопросы	14, 05	
<b>Элементы статистики (4 ч)</b>										
93	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-лекция	Сбор и группировка статистических данных; частота ряда; размах; мода числового ряда	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка.</i> <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§40, № 1029, 1030, 1032	15, 05	
94	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-практикум	Сбор и группировка статистических данных; частота ряда; размах;	Формирование у учащихся деятель-х спос-ей и спос-ей к струк-нию	Карточки-задания	Предметные: Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных.	Опрос теории, индивид-я работа по карточкам	§40, №1034, 1057 (6), 1100	16, 05	
95	Наглядное представление статистической информации.	Интерактивный урок	Наглядное представление статистической информации; столб-е и круг/диаграммы;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний,	Презентация об-я нового мат (10мин)	Предметные: Познакомиться со способом специфического изображе-ния интервального ряда: гистограмма частот. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки	выполнени е практич. заданий из УМК	§41, №1043, 1045, 1048	21, 05	
96	Наглядное представление статистической информации.	Урок исследования и рефлексии	Наглядное представление статистической информации; стол. и круг. диаграммы;	Фор-е у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контр-го типа,	*	Предметные: Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статисти-ческой информации в виде столбчатых и круговых диаграмм <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	выполнени е практич. заданий из УМК	§41, №1050, 1053, 1055, 1061	22, 05	
<b>ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)</b>										
97	Дроби	Урок общеметодический	Рац. дроби и их свойство; Основное св.	Фор-е у уч-ся деятель-х спос-ей и способ-тей		Предметные: делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	выполнени е практич. заданий из	№220, 221	23, 05	

		направленности	дроби; Слож. и вычит-е дробей;			<b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	УМК			
98	<b>Квадратные корни</b>	Урок исследования и рефлексии	Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проекта		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности	выполнение практических заданий из УМК	№477,48 1,485	28,05	
99	<b>Квадратные уравнения</b>	Урок-практикум	квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант; др. раг. Урав-я	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимо-я		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	выполнение практических заданий из УМК	№656,65 7,660	29,05	
100	<b>неравенства</b>	Урок общеметодической направленности	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у уч-ся навыков к реф.коррекционно-контр. типа		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	выполнение практических заданий из УМК	№916,94 1(б,г), 954 (б,в)	30,05	
101	<b>Контрольная работа № 10 (итоговая)</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков уча-ся по всем темам за 8 класс	Формирование у уч-ся умений к осущ-ю контрольной функции;	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых. <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	Без домашне го задания		
102	<b>Итоговое повторение</b>	Урок развивающе го контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции;	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Выполнение теста	Без домашне го задания		