

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа ж.-д.ст. Звезда  
муниципального района Безенчукский Самарской области

**«Рассмотрено»**

На заседании ШМО ГБОУ СОШ

ж.-д. ст. Звезда

Протокол № 1

от «29» августа 2018 г.

Председатель М/О

  
ФИО

**«Проверено»**

Зам. директора по УВР

О.И. Лисичкина



**«Утверждено»**

и. о. директора ГБОУ

СОШ ж.-д.ст. Звезда

И.И. Цубер

  


## **Рабочая программа по алгебре 7-9 класс**

Рабочая программа по алгебре для 7-9 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по алгебре, составитель Бурмистрова Т.А. (М.: Просвещение, 2016).

**Составлена:** Учителем математики:  
Бутяевой Е.А.

2018-2019 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7-9 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по алгебре, составитель Бурмистрова Т.А. (М.: Просвещение, 2016).

Алгебра. 7 класс. Часть 1. Учебник для общеобразовательных учреждений, ФГОС,

Автор: А.Г.Мордкович, М.: Мнемозина, 2015г.

Алгебра. 7 класс. Часть 2. Задачник для общеобразовательных организация

Автор: А.Г.Мордкович, Л.А.Александрова, Т.Н.Мишустина, Е.Е.Тульчинская, М.:Мнемозина, 2015г.,

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Алгебра. Учебник для 8 кл. общеобразоват. учреждений

автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А.

Теляковского. М.: Просвещение, 2016г. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Алгебра. Учебник для 9 кл. общеобразоват. учреждений

автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков. М.: Просвещение, 2017г.

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

## Планируемые результаты

В ходе преподавания алгебры в 7-9 классах, 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.

### **Требования к результатам обучения 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 метапредметном 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.

***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.

### **Предметная область «Алгебра»**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;
- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

***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.

### **Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать
- примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов изменений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

## АРИФМЕТИКА

**Рациональные числа.** Расширение множества натуральных чисел до множества целых. Множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение  $m/n$ , где  $m$  — целое число,  $n$  — натуральное. Степень с целым показателем.

**Действительные числа.** Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Запись корней с помощью степени с дробным показателем. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

**Измерения, приближения, оценки.** Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа. Приближённое значение величины, точность приближения. Прикидка и оценка результатов вычислений.

## АЛГЕБРА

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители. Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений. Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах. Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой

коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

**Неравенства.** Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

## ФУНКЦИИ

**Основные понятия.** Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Числовые функции.** Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций  $y = y$ ,  $y = x^3$ ,  $y = |x|$ .

**Числовые последовательности.** Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой  $n$ -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых  $n$ -х членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

## ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

**Описательная статистика.** Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

**Случайные события и вероятность.** Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Независимые события. Умножение вероятностей. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

**Комбинаторика.** Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

## ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

**Теоретико-множественные понятия.** Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение.

Подмножество. Объединение и пересечение множеств, разность множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

**Элементы логики.** Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то ...*, *в том и только в том случае*, логические связки *и*, *или*.



## **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 105 часов из расчета 3 часа в неделю.



## Комплексно-тематическое планирование по алгебре, 7 класс

№ П/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты					Домашнее задание
	Пл ан	Фак т			Предметные	Личностные	Метапредметные - универсальные учебные действия (ууд)			
							Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
<b>Повторение (2 часа)</b>										
1/1			Числовые выражения	1	Повторить рациональный способ решения выражений, основные операции над числами, выполнить порядок действий, законы сложения и умножения	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	
2/2			Решение уравнений	1	Повторить основные приемы решения уравнений: проверка собственных навыков в освоении основных алгоритмических навыков решения уравнений	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
<b>Глава I. Математический язык. Математическая модель (12 часов)</b>										
3/1			Числовые и алгебраические выражения	1	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной. Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных, определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл	Формирование познавательного интереса к изучению нового, мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друг друга.	
4/2			Числовые и алгебраические выражения	1		Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств,	
5/3			Числовые и алгебраические выражения	1						

								в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном.	мыслей и побуждений.	
6/4			Что такое математический язык	1	Познакомиться с понятием математический язык. Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия, применять буквенные символы для обозначения чисел, для записи общих утверждений	Формирование устойчивой мотивации к обучению	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
7/5		Что такое математический язык	1							
8/6			Что такое математическая модель	1	Освоить основные математические модели реальных ситуаций. Научиться составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении, решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.	развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
9/7		Что такое математическая модель	1							
10/8			Линейное уравнение с одной переменной	1	Освоить и использовать на практике алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной. Научиться распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать	Формирование Навыков организации анализа своей деятельности	составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
11/9			Линейное уравнение с одной переменной							
12/10			Линейное уравнение с одной переменной	1		Формирование Целевых установок учебной деятельности	выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	

					результат					
13/11			Координатная прямая	1	Познакомиться с понятиями координатная прямая, координаты точки, модуль числа, числовой промежуток. Научиться отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	: устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений	принимать и сохранять познавательную цель; регулировать процесс выполнения учебных действий.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
14/12			Контрольная работа № 1 По теме «математический язык. Математическая модель».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	

### Глава II. Линейная функция 13 часов

15/1			Координатная плоскость	1	Познакомиться с понятиями координатная плоскость, координаты точки. Научиться находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	
16/2		Координатная плоскость	1							
17/3			Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Познакомиться с понятиями линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения $ax + by + c = 0$ , график уравнения. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую	Формирование навыков работы по алгоритму	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличать свой способ действия с эталоном.	понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; планировать общие способы работы; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	
18/4		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1							

19/5			Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Научиться применять понятие уравнение вида $ax + by + c = 0$ на практике; определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения $ax + by + c = 0$	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассника, развивать адекватное межличностное восприятие.	
20/6		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1							
21/7			Линейная функция и ее график	1	Познакомиться с понятиями линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная (функция). Научиться по формуле определять характер монотонности	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
22/8		Линейная функция и ее график	1							
23/9			Линейная функция и ее график	1	Познакомиться с понятием график линейной функции. Научиться приводить линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + t$ , находить значение функции при заданном значении аргумента; находить значение аргумента при заданном	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать знаково-символические средства для построения модели	сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	
24/10			Линейная функция $y = kx$	1	Познакомиться с понятиями прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, угловой коэффициент. Научиться находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$ , определять знак углового коэффициента по графику	Формирование устойчивой мотивации к обучению	анализировать условия и требования задачи	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.	описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	
25/11			Линейная функция $y = kx$	1						
26/12			Взаимное расположение графиков линейных	1	Научиться формулировать теорему о взаимных расположениях графиков линейных функций,	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в	выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические це-	сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	

			функций		определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций, показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx + t$ , $y = kx$ в зависимости от значений коэффициентов $k$ , $t$	индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	почки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи			
27/13			Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция»	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	оценивать достигнутый результат.	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.	
<b>Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными 13 часов</b>										
28/1			Основные понятия	1	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины уравнение с двумя переменными, система', понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными', строить некоторые уравнения с двумя переменными	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике	предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.	
29/2			Метод подстановки	1	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений с двумя переменными — методом подстановки. Научиться решать уравнения методом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	Формирование познавательного интереса	структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	
30/3		Метод подстановки	1							
31/4			Метод подстановки	1	Научиться решать системы уравнений методом подстановки	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	

32/5			Метод алгебраического сложения	1	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений — методом алгебраического сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	приобретать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать достигнутый результат.	управлять поведением партнера — убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия.				
33/6		Метод алгебраического сложения	1										
34/7			Метод алгебраического сложения	1		Освоить алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения. Научиться решать системы уравнений методом алгебраического сложения	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового; навыков организации своей деятельности в составе группы	приобретать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии		определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; осознавать качество и уровень усвоения.	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.		
35/8			Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	Научиться использовать на практике математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности Формирование Навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.	демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.				
36/9		Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1										
37/10			Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1									



38/11			Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1				осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)	достигнутый результат; превосходить результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).	задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.
39/12			Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1						
40/13			Контрольная работа №3 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	оценивать достигнутый результат.	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.

**Глава IV. Степень с натуральным показателем и ее свойства 6 часов**

41/1			Что такое степень с натуральным показателем	1	Познакомиться с определением степени с натуральным показателем; понятиями степень, основание, показатель; с основной операцией — возведением в степень числа. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с целым неотрицательным показателем	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания		анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.
42/2			Таблица основных степеней	1	Научиться применять на практике таблицу основных степеней чисел, использовать формулы и	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам		выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из	оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.	осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для

					таблицу для возведения чисел в определенную степень	обобщения и систематизации знаний, навыков анализа, творческой инициативности и активности	имеющихся в условии задачи данных		решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	
43/3			Свойства степени с натуральным показателем	1	Познакомиться с основными свойствами степеней; методами их решения. Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, навыков анализа, творческой инициативности и активности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	
44/4			Свойства степени с натуральным показателем	1	Научиться применять основные свойства степеней на практике, записывать произведения в виде степени, называть основание и показатель, вычислять значение степени	Формирование устойчивой мотивации к обучению	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями	осознавать недостаточность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия.	развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.	
45/5			Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1	Познакомиться с принципом умножения и деления степеней с одинаковыми показателями. Научиться умножать и делить степень на степень, воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности	
46/6			Степень с нулевым показателем	1	Познакомиться с понятием степень с натуральным показателем, степень с нулевым показателем. Научиться возводить числа в натуральную и нулевую степень, воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, конструировать математические	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	

предложения с помощью  
связки «если..., то...»

Глава V. Одночлены. Операции над одночленами 9 часов

47/1			Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1	Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлены к стандартному виду, находить область допусти- мых значений переменных в выражении	Формирование навыков составления алгоритма вы- полнения задания, навыков выполнения творческого задания	структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного кон- фликта, к преодолению препятствий.	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам.
48/2			Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1					
49/3			Сложение и вычитание одночленов	1	Познакомиться с понятиями подобные члены, сложение и вычи- тание одночленов. Научиться выполнять элементарные знаково- символические действия, применять буквы хтя обозначения чисел, для записи общих утвержде- ний	Формирование устойчивой мо- тивации к изучению и закреплению нового	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.
50/4			Сложение и вычитание одночленов	1	Научиться применять три этапа математического моделирования при решении задач, применять одночлены для создания алгоритма решения задач, использовать метод введения новой переменной при сложении и вычитании одночленов, решать задачи на данную тему	Формирование устойчивой мо- тивации к про- блемно- поис- ковой деятельности	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать обобщенные стратегии ре- шения задачи	оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам.
51/5			Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1	Научиться применять принцип умножения од- ночлена на одночлен на практике, умножать одно- члены, представлять одночлены в виде суммы подобных членов.	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мо- тивации к изучению и закреплению нового	понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно- следственные связи	определять последо- вательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.
52/6			Умножение одночленов.	1	Познакомиться с				

			Возведение одночлена в натуральную степень		операцией возведения одночлена в натуральную степень. Научиться возводить одночлен в натуральную степень, вычислять числовое значение буквенного выражения					
53/7			Деление одночлена на одночлен	1	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на дру- гой. Научиться делить одночлен на одночлен, применять данные знания на практике	Формирование способности к во- левоуму усилию в преодолении препят- ствий, навыков самодиагностики и самокоррек- ции	выделять и формули- ровать познавательную цель	определять целевые установки учебной деятельности, вы- страивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением одноклассника — убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	
54/8			Деление одночлена на одночлен	1	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на дру- гой. Научиться делить одночлен на одночлен, применять данные знания на практике	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	самостоятельно обна- руживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности.	развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	
55/9			Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены и над ними».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	осознавать качество и уровень усвоения знаний.	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
<b>Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами 15 часов</b>										
56/1			Основные понятия	1	Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид мно- гочлена, полином. Научиться выполнять действия с многочленами, приводить подобные многочлены к стандартному виду, решать полиномы	Формирование устойчивой мо- тивации к изучению и закреплению нового	выделять формальную структуру задачи: анализировать условия и требования задачи	определять последо- вательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	
57/2			Сложение и вычитание многочленов	1	Научиться применять операцию сложения и	Формирование устойчивой мо-	создавать структуру взаимосвязей смысловых	вносить необходимые дополнения и	интересоваться мнением одноклассников и высказы- вать свое; устанавливать и	

58/3			Сложение и вычитание многочленов	1	вычитания многочленов на практике, распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	тивации к проблемно- поис- ковой деятельности	единиц текста	коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	
59/4			Сложение и вычитание многочленов	1	Познакомиться с понятием алгебраическая сумма многочленов и его применением. Научиться выполнять действия с многочленами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
60/5			Умножение многочлена на одночлен	1	Освоить операцию умножения многочлен на одночлен. Научиться правильно умножать многочлен на одночлен, используя данную операцию	Формирование устойчивой мотивации к обучению	выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	прогнозировать результат и уровень усвоения.	обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию.	
61/6			Умножение многочлена на одночлен	1	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки на практике. Научиться выносить общий множитель за скобки, решать текстовые задачи с помощью трех этапов математического моделирования	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
62/7			Умножение многочлена на многочлен	1	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
63/8			Умножение многочлена на	1	Познакомиться с правилом умножения	Формирование познавательного	выбирать, сопоставлять и обосновывать способы	формировать способности к мобилизации	развивать умение обмениваться знаниями	

			многочлен		многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований многочлена на одночлен и одночлен, приведение многочленов к стандартному виду, вынесение общего множителя за скобки. Научиться применять данные операции на практике, решать текстовые задачи	интереса	решения задачи ценностей. Познавательные: структурировать знания; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	
64/9			Формулы сокращенного умножения	1	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + B^2$ — квадрат суммы (разности). Научиться применять данные формулы при решении упражнений	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	способствовать формированию своего научного мировоззрения.	
65/10			Формулы сокращенного умножения	1	Познакомиться с одной из основных формул сокращенного умножения: $(a - B)(a + B) = a^2 - B^2$ — разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	давать определения терминам; составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	
66/11			Формулы сокращенного умножения	1						
67/12			Формулы сокращенного умножения	1	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm B^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + B^2)$ — разность (сумма) кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	

					выражений и вычислениях		информации		
68/13			Формулы сокращенного умножения	1	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения. Научиться выполнять разложение многочленов на линейные множители	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	развивать навыки познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели.	осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования.
69/14			Деление многочлена на одночлен	1	Научиться применять правило деления многочлена на одночлен, раскладывать многочлен на множители, делить многочлен на одночлен	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план выполнения работы.	критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
70/15			Деление многочлена на одночлен	1					
71/16			Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены и операции над ними».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат.	описывать содержание совершаемых действий.

**Глава VII. Разложение многочленов на множители 17 часа**

72/1			Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно	1	Освоить операцию разложение многочленов на множители. Научиться раскладывать многочлены на линейные множители	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; находить в тексте информацию, необходимую для решения.
73/2			Вынесение общего множителя за скобки	1	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться находить наибольший общий делитель для вынесения общего множителя за скобки	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.
74/3			Вынесение общего множителя за скобки	1	Познакомиться с алгоритмом вынесения общего множителя за скобки. Научиться	Формирование устойчивой мотивации к обучению	устанавливать причинно-следственные связи; анализировать объект, выделяя существенные и	осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование инфор-

					применять данный алгоритм на практике		несущественные признаки	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.	мации по данной теме.	
75/4			Способ группировки	1	Освоить операцию способ руппировки гиг разложения многочленов. На-питься применять инную операцию на практике	Формирование навыков самодиагностики и само коррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выражать структуру задачи разными средствами	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	
76/5			Способ группировки	1	Познакомиться со способом группировки. Научиться при- менять несколько способов группировки для разложения многочленов на линейные множители	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов	оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	
77/6			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ -квадрат суммы разности); $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ — разность квадратов. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, выполнять действия с многочленами	Формирование навыков работы по алгоритму	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	составлять план последовательности действий.	осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	
78/7			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного	1	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ — квадрат	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков	осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать	



			умножения		<p>суммы (разности);  <math>(a - b)(a + b) =</math>  <math>= a^2 - b^2</math> - разность          квадратов. Научиться при-          менять данные формулы          для разложения много-          членов на линейные          множители, выполнять          действия с многочленами</p>	самодиагностики и самокоррек- ции			собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	
79/8			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	<p>Познакомиться с          основными формулами          сокращенного умножения:  <math>a^3 \pm b^3 =</math>  <math>= (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)</math> —          разность и сумма) кубов;  <math>a^2 \pm 2ab + b^2</math> и <math>a^2 \pm ab +</math>  <math>B^2</math> — полный и неполный          квадрат суммы (разности).          Освоить формулы          разложения многочленов          на линейные множители.          Научиться применять          данные формулы для          разложения многочленов          на линейные множители,          доказывать формулы          сокращенного умножения,          применять их в          преобразованиях          выражений и вычислениях</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и система- тизации знаний	выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выделять и формулировать познавательную цель	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возни- кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.	
80/9			Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	<p>Познакомиться с          основными формулами          сокращенного умноже-          ния: <math>a^3 \pm b^3 =</math>  <math>= (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)</math> —          разность (сумма) кубов; <math>a^2</math>  <math>\pm 2ab + b^2</math> и <math>a^2 \pm ab + B^2</math> —          полный и неполный          квадрат суммы (разности).          Освоить формулы          разложения многочленов          на линейные множители.          Научиться применять          данные формулы для раз-          ложения многочленов на          линейные множители,          доказывать формулы          сокращенного умножения,          применять их в</p>	Формирование устойчивой мо- тивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.	продуктивно общаться и взаимодействовать с од- ноклассниками в совместной деятельности	

					преобразованиях выражений и вычислениях					
81/10			Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Освоить основные формулы сокращенного умножения: $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ — полный и неполный квадрат суммы (разности), формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять различные комбинации для разложения многочленов на множители	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.	осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	
82/11			Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Научиться использовать в одном выражении многочлена несколько операций из ранее изученных, выполнять разложение многочленов на множители, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	выделять существенную информацию из текстов	контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	
83/12			Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Освоить основные приемы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять изученные комбинации при выполнении заданий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учетом предварительного планирования.	работать в группе; осуществлять контроль и коррекцию хода и результатов совместной деятельности.	
84/13			Сокращение алгебраических дробей	1	Познакомиться с понятиями — алгебраическая дробь, область допустимых значений переменной, <b>общий</b> множитель дробей, основными составными частями алгебраической	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	

					дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби					
85/14			Сокращение алгебраических дробей	1	Познакомиться с понятиями – алгебраическая дробь, область допустимых значений переменной, <b>общий</b> множитель дробей, основными составными частями алгебраической дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	осознавать недостаточность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия.	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач
86/15			Сокращение алгебраических дробей	1	Познакомиться с целым выражением в виде многочлена, дробным — в виде отношения многочленов. Научиться применять несколько способов для сокращения нескольких алгебраических дробей, содержащихся в одном выражении	Формирование устойчивой мотивации к обучению	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритмы действий.	разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его	
87/16			Тождества	1	Познакомиться с понятиями тождества, тождественные выражения и их преобразования. Научиться доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	формировать умение выделять закономерность	проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	обсуждать разные точки зрения и выработать общую (групповую) позицию.	
88/17			Контрольная работа № 6 по теме «Разложение многочленов на множители».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат.	адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	
<b>Глава VIII. Функция <math>y=x^2</math> 9 часов</b>										
89/1			Функция $y = x^2$ и ее график	1	Познакомиться с основной квадратичной	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам	произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	

					функцией вида $y = x^2$ , ее свойствами и графиком, основными понятиями для изучения функции: парабола, вершина параболы, ось. Научиться строить и читать график квадратичной функции, определять без построения графика принадлежность точки графику	обобщения и систематизации знаний		последовательность необходимых операций.		
90/2			Функция $y = x^2$ и ее график	1		Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.	составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
91/3			Графическое решение уравнений	1	Познакомиться с алгоритмом построения графиков функций в одной системе координат для нахождения общих точек пересечения (корней заданного уравнения). Научиться строить графики элементарных функций, строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выделять существенную информацию из текстов разных видов	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	
92/4			Графическое решение Уравнений	1		Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	
93/5			Что означает в математике запись $y = f(x)$	1	Познакомиться с основной математической записью для построения графиков функций: $y = f(x)$ . Научиться составлять и доказывать выражения под знаком $y = f(x)$	Формирование познавательного интереса	устанавливать аналогии	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	
94/6			Что означает в математике запись $y = f(x)$	1	Познакомиться с алгоритмом построения системы графиков функций на координатной плоскости с заданными	Формирование устойчивой мотивации к обучению	устанавливать причинно-следственные связи	сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного	интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	

					функциями по общим точкам соединения. Научиться строить графики кусочно-заданных функций, описывать свойства кусочно-заданных функций			результата.		
95/7			Что означает в математике запись $y = f(x)$	1		Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	выделять и формулировать познавательную цель; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	планировать промежуточные цели с учетом конечного результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала.	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассников, развивать адекватное межличностное восприятие.	
96/8			Что означает в математике запись $y = f(x)$	1						
97/9			Контрольная работа № 7 по теме «Функция $y=x^2$ ».	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	строить логические цепочки рассуждений; выполнять операции со знаками и символами	осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат.	описывать содержание совершаемых действий.	
<b>Повторение 8 часов</b>										
98/1			Функции и графики	1	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 7 классе: переводить математические символы, составлять математическую модель, строить графики элементарных функций; описывать их свойства, решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными, определять степени и показатели, производить арифметические операции над преобразованиями одночленов многочленов, решать примеры на применение формул сокращенного умножения, правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	устанавливать причинно-следственные связи	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу одноклассников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	
99/2			Функции и графики	1						
100/3			Линейные уравнения и системы уравнений	1		Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	осуществлять синтез как составление целого из частей	проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
101/4			Линейные уравнения и системы уравнений	1						
102/5			Линейные уравнения и системы уравнений	1						

								препятствий.		
103/6			Алгебраически е преобразования	1		Формирование устойчивой мо- тивации к обучению	осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	
104/7			Алгебраически е преобразования	1						
105/8			Итоговая контрольная работа	1	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс алгебры 7 класса, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	ясно, логично и точно излагать ответы на поставлен- ные вопросы.	

## Комплексно-тематическое планирование, 8 класс.

### 1. Рациональные дроби (23ч)

**Коррекционные задачи:** отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты					Домашнее задание
	План	Факт			Предметные	Личностные	Метапредметные - универсальные учебные действия (ууд)			
							Познавательные	Коммуникативные	Коммуникативные	
<b>Повторение (2 ч)</b>										
1/1			Многочлены	1	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике	Формирование устойчивой мотивации к обучению	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	предвосхищать временные характеристики достижения результата (ответить на вопрос «когда будет результат?»).	
2/2			Формулы сокращенного умножения	1	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике	Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
<b>ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 ч)</b>										
<b>Рациональные дроби и их свойства (5 ч)</b>										
3/1			Рациональные выражения	1	Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i> . Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби	Формирование устойчивой мотивации к обучению	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
4/2			Рациональные выражения	1	Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	строить логические цепи рассуждений	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	сличать свой способ действия с эталоном.	
5/3			Основное свойство дроби	1	Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	интересоваться чужим мнением и высказывают свое.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	

6/4			Сокращение дробей	1	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
7/5			Сокращение дробей	1	Научиться применять основное свойство рациональной дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	строить логические цепи рассуждений	адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
<b>Сумма и разность дробей (7 ч)</b>										
8/1			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование устойчивой мотивации к проблемной деятельности	выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	
9/2			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения.	
10/3			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов; доказывать тождества	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	
11/4			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; с алгоритмом отыскания общего знаменателя. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	оценивать достигнутый результат.	
12/5			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить рациональные дроби к общему знаменателю	Формирование навыков работы по алгоритму	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного	уметь слушать и слышать друг друга.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	



			знаменателями				пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации			
13/6			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю	Формирование познавательного интереса	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	составлять план и последовательность действий.	
14/7			<b>Контроль работа № 1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	
<b>Произведение и частное дробей (11ч)</b>										
15/1			Умножение дробей	1	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	планировать общие способы работы.	предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	
16/2			Возведение дроби в степень	1	Познакомиться с правилами возведения рациональных дробей в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	определять цели и функции участников. способы взаимодействия.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
17/3			Возведение дроби в степень	1	Познакомиться с правилами и свойствами возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	устанавливать причинно-следственные связи	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	
18/4			Деление дробей	1	Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	определять основную и второстепенную информацию	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	
19/5			Деление дробей	1	Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к	понимать и адекватно оценивать язык средств массовой	уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет	

					Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена	самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	информации		результат?»)).	
20/6			Преобразование рациональных выражений	1	Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество</i> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи	выделять и формулировать проблему	учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	сличать свой способ действия с эталоном.	
21/7			Преобразование рациональных выражений	1	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
22/8			Преобразование рациональных выражений	1	Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	
23/9			ФУНКЦИЯ $Y = \frac{K}{X}$ и ее график	1	Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i> : с видом и названием графика функции $Y = \frac{K}{X}$ Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту	Формирование устойчивой мотивации к обучению	составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	
24/10			ФУНКЦИЯ $Y = \frac{K}{X}$ и ее график	1	Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности. Научиться строить графики дробно-рациональных функций, кусочно-заданных функций; описывать их свойства на основе графических представлений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
25/11			<b>Контрольная работа №</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения	регулировать собственную деятельность	оценивать достигнутый результат.	

			2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»		рациональная функция»		задачи	посредством письменной речи.		
--	--	--	---	--	-----------------------	--	--------	------------------------------	--	--

**ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 ч)**

**Действительные числа (2 ч)**

26/1			Рациональные числа	1	Познакомиться с понятиями <b>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел</b> . Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
27/2			Иррациональные числа	1	Познакомиться с понятием <b>иррациональные числа</b> : с приближенным значением числа л. Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить примеры иррациональных чисел: находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	

**Арифметический квадратный корень (5 ч)**

28/1			Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Познакомиться с понятиями <b>арифметический квадратный корень, подкоренное число</b> ; с символом математики для обозначения нового числа — $\sqrt{a}$ . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня: извлекать квадратные корни из простых чисел	Формирование целевых установок учебной деятельности	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	уметь слушать и слышать друг друга.	сличать свой способ действия с эталоном.	
29/2			Уравнение $x^2 = a$	1	Познакомиться с понятием <b>арифметический квадратный корень</b> . Узнать значение уравнения $x^2 = -a$ . Научиться извлекать квадратные корни: оценивать неизвлекаемые корни: находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$ : находить точные и приближенные корни при $a > 0$	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
30/3			Нахождение приближенных значений	1	Познакомиться с некоторыми приближенными значениями <b>иррациональных чисел</b> под корнем ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{10}$ ) и др: с таблицей	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи	развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное	оценивать достигнутый результат.	

			квадратного корня		приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Наудиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике		данных	взаимодействие со сверстниками и взрослыми.		
31/4			Функция $Y=\sqrt{X}$ и ее график	1	Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида $Y=\sqrt{X}$ Научиться строить график функции $Y=\sqrt{X}$ освоить ее свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул	Формирование устойчивой мотивации к обучению	уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи	переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
32/5			Функция $Y=\sqrt{X}$ и ее график	1	Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; решать графические уравнения; вычислять значения функции $Y=\sqrt{X}$ и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями	Формирование навыков работы по алгоритму	уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	составлять план и последовательность действий.	
<b>Свойства арифметического квадратного корня (4 ч)</b>										
33/1			Квадратный корень из произведения и дроби	1	Познакомиться со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	Формирование познавательного интереса	выделять формальную структуру задачи	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
34/2			Квадратный корень из произведения и дроби	1	Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и применять их к преобразованию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней	Формирование познавательного интереса	выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	уметь слушать и слышать друг друга.	предвосхищать результат и уровень усвоения (ответить на вопрос «каким будет результат?»).	
35/3			Квадратный корень из степени	1	Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа $(\sqrt{a^2}) =  a $ . Научиться решать уравнения и неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	анализировать условия и требования задачи	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
36/4			<b>Контроль работа № 3 по теме</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством	оценивать достигнутый результат.	

			«Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»					письменной речи.		
<b>Применение свойств арифметического квадратного корня (8 ч)</b>										
37/1			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Освоить операцию по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	сличать свой способ действия с эталоном.	
38/2			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	выбирать знаково-символические средства для построения модели	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	предвосхищать результат и уровень усвоения (ответить на вопрос «каким будет результат?»).	
39/3			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Научиться использовать арифметические квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул; выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя алгоритмы	Формирование познавательного интереса	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	описывать содержание совершаемых действий с целью ориентирования предметно-практической или иной деятельности.	составлять план и последовательность действий.	
40/4			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освободиться от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выражать структуру задачи разными средствами	использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
41/5			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освободиться от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выполнять операции со знаками и символами	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
42/6			Преобразование выражений, содержащих	1	Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений; вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	сличать свой способ действия с эталоном.	

			х квадратны е корни		конструкции с использованием функциональной терминологии					
43/7			Преобра- зование выражений , содержащи х квадратны е корни	1	Научиться преобразовывать рациональные выражения, содержащие квадратные корни, применяя основные свойства арифметического квадратного корня	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	учиться разрешать конфликты — выявлять. идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализо- вывать его.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
44/8			<b>Контроль ная работа № 4 по теме «Свойства квадратн ых корней»</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней»	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	
<b>ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (12 ч)</b>										
45/1			Квадратно е уравнение и его корни (11ч)	1	Квадратное уравнение и его корни (11ч)	Квадратное уравнение и его корни (11ч)				
46/2			Понятие квадратног о уравнения	1	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	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий.	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
47/3			Неполные квадратны е уравнения	1	Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i> ; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказатель-ственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства знать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения-	Формирование способно- сти к волевому усилию в преодолении препятствий: формирование навыков самодиагностики и самокоррекции	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования , упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	
48/4			Выделение квадрата	1	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата	Формирование устойчивой мотивации к изучению	выбирать, сопоставлять и	использовать адекватные языковые	ставить учебную задачу на основе соотнесения	

			двучлена		двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен	и закреплению нового	обосновывать способы решения задачи	средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
49/5			Формула корней квадратного уравнения	1	Познакомиться с понятием <b>дискриминант квадратного уравнения</b> : с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	
50/6			Еще одна формула корней квадратного уравнения	1	Познакомиться с понятием <b>квадратное уравнение вида <math>ax^2 + 2kx + c = 0</math></b> . Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощенные квадратные уравнения	Формирование устойчивой мотивации к обучению	уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	оценивать достигнутый результат.	
51/7			Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выделять и формулировать познавательную цель	уметь слушать и слышать друг друга	составлять план и последовательность действий.	
52/8			Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений	Формирование познавательного интереса	осуществлять поиск и выделение необходимой информации	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	осознавать качество и уровень усвоения.	
53/9			Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	
54/10			Теорема Виета	1	Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэф-	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	структурировать знания	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	

					фициентов в квадратном уравнении					
55/11			Теорема Виета	1	Познакомиться с уравнением вида: $l^2 - (m + n)x + mn = 0$ . Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений	Формирование устойчивой мотивации к анализу. исследованию	осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	планировать общие способы работы.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона	
56/12			<b>Контроль ная работа № 5 по теме «Квадрат ные уравнения »</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	
<b>Дробные рациональные уравнения (10 ч)</b>										
57/1			Решение дробных рациональных уравнений	1	Познакомиться с понятиями <b>целое, дробное, рациональное выражение, тождество</b> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями	Формирование целевых установок учебной деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	сличать свой способ действия с эталоном.	
58/2			Решение дробных рациональных уравнений	1	Познакомиться с понятием <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 качественно проверку корней	Формирование познавательного интереса	определять основную и второстепенную информацию	учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	оценивать достигнутый результат.	
59/3			Решение дробных рациональных уравнений	1	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выделять и формулировать проблему	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
60/4			Решение дробных рациональных уравнений	1	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область	Формирование целевых установок учебной деятельности	понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона	



					допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества					
61/5			Зачет по теме «Решение дробных рациональных уравнений»	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение дробных рациональных уравнений»: распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения, доказывать тождества	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	выбирать обобщенные стратегии решения задачи	переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
62/6			Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-рациональных уравнений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	устанавливать аналогии	адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	
63/7			Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	Формирование навыков работы по алгоритму	выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	: осознавать качество и уровень усвоения.	
64/8			Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	Формирование познавательного интереса	устанавливать причинно-следственные связи	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	
65/9			Графический способ решения уравнений	1	Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).	

66/10			Контроль ная работа № 6 по теме «Дробно- рацио- нальные уравнения. Текстовы е задачи»	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно- рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	
-------	--	--	--	---	---	---	--	--	----------------------------------	--

**ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА (20 ч)**

**Числовые неравенства и их свойства (9 ч)**

67/1			Числовые неравенства	1	Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство, множество действительных чисел</i> . Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства	Формирование навыков анализа сопоставления. сравнения	самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	
68/2			Числовые неравенства	1	Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство, множество действительных чисел</i> . Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства	Формирование навыков работы по алгоритму	выделять и формулировать проблему	описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
69/3			Свойства числовых неравенств	1	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> ; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	определять основную и второстепенную информацию	использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
70/4			Свойства числовых неравенств	1	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> ; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона	

					неравенства алгебраически					
71/5			Сложение и умножение числовых неравенств	1	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования	Формирование навыков работы по алгоритму	устанавливать аналогии	уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	сличать свой способ действия с эталоном.	
72/6			Сложение и умножение числовых неравенств	1	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств: свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их - решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования -	Формирование устойчивой мотивации к анализу. исследованию	выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	определять цели и функции участников, способы взаимодействия.	определять последовательность промежуточных <i>целей</i> с учетом конечного результата,	
73/7			Сложение и умножение числовых неравенств	1	Познакомиться с основными свойствами неравенств. Освоить алгоритм умножения неравенства на отрицательное и положительное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой	Формирование познавательного интереса	уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. коммуникации.		
74/8			Погрешность и точность приближения	1	Познакомиться с понятиями <i>приближенное значение числа, приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения</i> ; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
75/9			<b>Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	

**Неравенства с одной переменной и их системы (11ч)**

76/1			Пересечение и объединение множеств	1	Познакомиться с понятиями <i>подмножество, пересечение и объединение •, множеств</i> ; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств. разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи,	
77/2			Числовые промежутки	1	Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежутка</i> . Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка	Формирование устойчивой мотивации к обучению	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	уметь слушать и слышать друг друга.	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	
78/3			Числовые промежутки	1	Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежутка</i> . Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выражать структуру задачи разными средствами	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения.	
79/4			Решение неравенств с одной переменной	1	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства</i> ; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выбирать знаково-символические средства для построения модели	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	оценивать достигнутый результат.	
80/5			Решение неравенств с одной переменной	1	Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств</i> . Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	Формирование целевых установок учебной деятельности	выполнять операции со знаками и символами	учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	составлять план и последовательность действий.	
81/6			Решение неравенств с одной переменной	1	Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств</i> . Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	Формирование навыков работы по алгоритму	выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	планировать общие способы работы.	предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	
82/7			Решение неравенств с одной переменной	1	Научиться распознавать линейные неравенства; распределять точки неравенств на числовой прямой; решать линейные неравенства на числовой прямой, определяя промежутки существования	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам	определять цели и функции участников. способы взаимодействия.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	
83/8			Решение	1	Познакомиться с понятиями <i>система</i>	Формирование устойчивой	выделять	с достаточной	составлять план и	

			систем неравенств с одной переменной		<i>линейных неравенств, решение системы неравенств</i> ’, с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств	мотивации к проблемно-поисковой деятельности	обобщенный смысл и формальную структуру задачи	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	последовательность действий.	
84/9			Решение систем неравенств с одной переменной	1	Познакомиться с понятиями <i>общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств</i> . Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	осознавать качество и уровень усвоения.	
85/10			Зачет по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»: решать системы линейных неравенств, используя числовую прямую	Формирование целевых установок учебной деятельности	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.	предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).	
86/11			<b>Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	

**ГЛАВА V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (11ч)**

**Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)**

87/1			Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Познакомиться с понятием <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 отрицательным показателем и свойства степени	Формирование устойчивой мотивации к обучению	сопоставлять - характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации,	составлять план и последовательность действий	
88/2			Определение степени с целым отрицательным	1	Познакомиться с понятием <i>степень с нулевым показателем</i> ; со свойством степени с целым показателем, Научиться формулировать - - -	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов,	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции,	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень	

			показателе М		определение степени с <b>целым</b> показателем и записывать ее в символической форме. иллюстрировать - - примерами свойства степени с целым показателем		имеющих общие свойства		усвоения, <b>Познавательные:</b>	
89/3			Свойства степени с целым показателе М	1	Познакомиться с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать ее определение и записывать в символической форме: иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Формирование навыков выполнения творческого задания	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	осознавать качество и уровень усвоения.	
90/4			Свойства степени с целым показателе М	1	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени ; выполнять вычисления с реальными данными	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	уметь слушать и слышать друг друга.	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	
91/5			Стандартн ый вид числа	1	Познакомиться с понятиями <b>стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка</b> . Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	строить логические цепи рассуждений	адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	сличать свой способ действия с эталоном.	
92/6			Стандартн ый вид числа	1	Познакомиться с понятиями <b>стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка</b> . Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире: сравнивать действительные числа и величины записанные с использованием степени 10	Формирование целевых установок учебной деятельности	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	предвосхищать временные характеристики достижения результата отвечать на вопрос «когда будет результат?»),	
93/7			<b>Контроль ная работа № 9 по теме «Степень с целым</b>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	

			<i>показател ем и ее свойства</i>							
<b>Элементы статистики (4 ч)</b>										
94/1			Сбор и группировка статистических данных	1	Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка.</i> Научиться делать выборочные исследования чисел: делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
95/2			Сбор и группировка статистических данных	1	Познакомиться с понятиями <i>интервальный ряд, обработка данных</i> ; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	
96/3			Наглядное представление статистической информации	1	Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи	определять цели и функции участников, способы взаимодействия.	осознавать качество и уровень усвоения.	
97/4			Наглядное представление статистической информации	1	Научиться извлекать и строить графики, полигоны частот распределения данных: строить гистограммы, используя компьютерные программы: определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; сравнивать величины; находить среднее, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	
<b>ПОВТОРЕНИЕ (9 ч)</b>										
98/1			Дроби	1	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам	учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	

					<p>квадратных уравнений: применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств: определять промежутки у неравенств и функции, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике</p>			решение и реализовать его.		
99/2			Квадратные корни	1	<p>Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения: использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений: применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выбирать знаково-символические средства для построения модели	учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
100/3			Квадратные уравнения	1	<p>Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций: решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	



					выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике					
101/4			Неравенства	1	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функции; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, неравенства, используя формула нахождения дискриминанта корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, формирование навыков	выражать структуру задачи разными средствами самодиагностики и самокоррекции	уметь слушать и слышать друг друга	сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	
102/5			Степень	1	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
103/6			Статистика	1	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе:	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	
104/7			<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	
105/8			Итоговое повторение	1	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса, при решении тестовых заданий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	оценивать достигнутый результат.	

## Комплексно-тематическое планирование по алгебре 9 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты					Домашнее задание
	План	Факт			Предметные	Личностные	Метапредметные - универсальные учебные действия (ууд)			
							Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные	
<b>1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 часа)</b>										
1/1			Функция. Область определения и область значений функции.	1	Познакомиться с понятиями <i>числовой функции, область определения и область значений функции.</i> Уметь находить область определения и область значения по графику функции и по аналитической формуле. Умеют привести примеры функций с заданными свойствами.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	развить у учащихся представление о месте математики в системе наук	формировать целевые установки учебной деятельности	п.1 №1-31(выборочно)
2/2			Функция. Область определения и область значений функции	1						п.1 №1-31(выборочно)
3/3			Свойства функций	1	Знать понятие монотонности, аналитические характеристики простейших возрастающих, убывающих функций. Уметь исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания.	формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания	осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.	вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.	п.2 №32-54(выборочно)
4/4		Свойства функций	1	п.2 №32-54(выборочно)						
5/5		Свойства функций	1	п.2 №32-54(выборочно)						
6/6			Квадратный трехчлен и его корни	1	Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители.	совершенствовать имеющиеся знания, умения.	осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию	вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.	планировать необходимые действия, операции.	п.3 №55-75 (выборочно)
7/7		Разложение квадратного трехчлена на множители	1	п.4 №76-86(выборочно)						
8/8		Разложение квадратного трехчлена на	1	п.4 №76-86(выборочно)						

			множители							
9/9			Разложение квадратного трехчлена на множители	1						п.4 №76-86(выборочно)
10/10			Контрольная работа № 1 по теме: «Функции»	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция» :	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля			оценивать достигнутый результат	<b>контрольные вопросы – с.21,22</b>
11/11			Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства	1	Знать и понимать функции $y=ax^2$ , особенности графика. Уметь строить $y=ax^2$ в зависимости от параметра $a$ .	осваивать новые виды деятельности.	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.	п.5 №90-105(выборочно)
12/12		Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства	1	п.5 №90-105(выборочно)						
13/13			Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	1	Знать и понимать функции $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия)	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	определять цели и функции участников, способы взаимодействия ; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.	п.6 №106-119(выборочно)
14/14		Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	1	п.6 №106-119(выборочно)						
15/15		Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	1	п.6 №106-119(выборочно)						
16/16			Построение графика квадратичной функции	1	Строить графики функции $y=ax^2+bx+c$ , уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	определять цели и функции участников, способы взаимодействия ; планировать общие способы	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность	п.7 №120-133(выборочно)

					симметрии, направление ветвей параболы.			работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	ть необходимых операций.	
17/17			Построение графика квадратичной функции	1	Закрепить этапы Построение графика квадратичной функции.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	п.7 №120-133(выборочно)
18/18			Построение графика квадратичной функции	1	Знать, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика $y = ax^2$ с помощью параллельного переноса вдоль осей координат. Уметь строить график квадратичной функции, проводить полное исследование функции по плану.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	планировать общие способы работы.	составлять план и последовательность действий.	п.7 №120-133(выборочно)
19/19			Функция $y = x^n$	1	Знать свойства степенной функции с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	планировать общие способы работы.	составлять план и последовательность действий.	п.8 № 136-157 (выборочно)
20/20			Корень $n$ -ой степени.	1	Знать понятие корня $n$ -ой степени. Уметь вычислять корни $n$ -ой степени	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	п.9 №158-179(выборочно)
21/21			Корень $n$ -ой степени.	1	Знать свойства корня $n$ -ой степени.	Формирование навыка самоанализа	выбирать наиболее эффективные	регулировать собственную	оценивать достигнутый	п.9 №158-

						и самоконтроля	способы решения задачи	деятельность посредством письменной речи.	результат	179(выборочно)
22/ 22			Контрольная работа № 2 "Квадратичная функция"	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	<b>контрольные вопросы – с.49,60</b>
<b>Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (14ч)</b>										
23/ 1			Целое уравнение и его корни	1	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители.	формирование мотива деятельности.	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	п.12 №265-287(выборочно)
24/ 2			Целое уравнение и его корни	1						п.12 №265-287(выборочно)
25/ 3			Целое уравнение и его корни	1	Уметь решать уравнения различными способами в зависимости от их вида	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	способствовать формированию научного мировоззрения.	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений	п.12 №265-287(выборочно)
26/ 4			Дробные рациональные уравнения	1	Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).		п.13 №288-301(выборочно)
27/ 5			Дробные рациональные уравнения	1						п.13 №288-301(выборочно)
28/ 6			Дробные рациональные уравнения	1	Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей	Формирование целевых установок учебной деятельности	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция,	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию	п.13 №288-301(выборочно)
29/			Дробные	1						п.13

7			рациональные уравнения		проверкой корней.			оценка своего действия).	— выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	№288-301(выборочно)
30/8			Дробные рациональные уравнения	1						п.13 №288-301(выборочно)
31/9			Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий	п.14 №304-323(выборочно)
32/10		Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	п.14 №304-323(выборочно)						
33/11		Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	п.14 №304-323(выборочно)						
34/12			Решение неравенств методом интервалов	1	применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств	Формирование целевых установок учебной деятельности	уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.	п.15 №325-338(выборочно)
35/13		Решение неравенств методом интервалов	1	п.15 №325-338(выборочно)						
36/14			Контрольная работа № 3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной"	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат.	<b>контрольные вопросы</b>
<b>Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17ч)</b>										
37/1			Уравнение с двумя	1	Строить графики уравнений с двумя	Формирование навыков	осуществлять сравнение и	определять цели и функции	формировать целевые	п.17 №395-

			переменными и его график		переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными.	осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	классификацию по заданным критериям	участников, способы взаимодействия ; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.	414(выборочно)
38/2		Уравнение с двумя переменными и его график	1	п.17 №395-414(выборочно)						
39/3		Графический способ решения систем уравнений	1	п.18 №415-427(выборочно)						
40/4		Графический способ решения систем уравнений	1	п.18 №415-427(выборочно)						
41/5		Решение систем второй степени	1	Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.	Формирование целевых установок учебной деятельности	осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	способствовать формированию научного мировоззрения.	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	п.19 №429-454(выборочно)	
42/6		Решение систем второй степени	1						п.19 №429-454(выборочно)	
43/7		Решение систем второй степени	1						п.19 №429-454(выборочно)	
44/8		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.	п.20 №455-477(выборочно)	
45/9		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1						п.20 №455-477(выборочно)	
46/10		Решение задач с помощью	1						п.20 №455-477(выборочно)	

			систем уравнений второй степени							орочно)
47/ 11			Неравенства с двумя переменными	1	Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решений	Формирование целевых установок учебной деятельности	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.21 №482-495(выб орочно)
48/ 12			Неравенства с двумя переменными	1	Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	способствовать формированию научного мировоззрения.	осознавать качество и уровень усвоения	п.21 №482-495(выб орочно)
49/ 13		Неравенства с двумя переменными	1	п.21 №482-495(выб орочно)						
50/ 14			Системы неравенств с двумя переменными	1	Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения.	п.22 №496-560(выб орочно)
51/ 15		Системы неравенств с двумя переменными	1	п.22 №496-560(выб орочно)						
52/ 16		Системы неравенств с двумя переменными	1	п.22 №496-560(выб орочно)						
53/ 17			Контрольная работа № 4 "Решение систем уравнений и неравенств"	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и неравенств	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	<b>контрольные вопросы – с.</b>
<b>Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии. (15 ч)</b>										
54/ 1			Последовательности	1	Знать и понимать понятия последовательности, n-го члена	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек	осознавать качество и уровень усвоения	п.24 №560-574(выб орочно)



55/ 2			Последовательности	1	последовательности; Приводить примеры задания последовательностей формулой $n$ -го члена и рекуррентной формулой.			зрения и выработке общей позиции		п.24 №560-574(выборочно)
56/ 3			Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	1	Выводить формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии. :	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.25 №575-602 (выборочно)
57/ 4			Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметич. прогрессии	1						п.25 №575-602 (выборочно)
58/ 5			Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	1	Выводить формулу суммы первых $n$ членов. Уметь решать с применением изучаемых формул.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения.	п.26 №603-622 (выборочно)
59/ 6			Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	1	Знать и понимать формулу суммы $n$ -го членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.26 №603-622 (выборочно)
60/ 7			Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	1						п.26 №603-622 (выборочно)

61/8			Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая прогрессия"	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогрессия»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	<b>контрольные вопросы – с.</b>
62/9			Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	1	Выводить формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.27 №623-647 (выборочно)
63/10			Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	1	Выводить формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии, решать задачи с использованием этих формул	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.27 №623-647 (выборочно)
64/11		Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	1	п.27 №623-647 (выборочно)						
65/12			Формула суммы $n$ -первых членов геометрической прогрессии	1	Выводить формулу суммы первых $n$ членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул.	Формирование навыка самоанализа и само-контроля	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.28 №648-661(выборочно)
66/13			Формула суммы $n$ -первых	1	Знать и понимать формулу суммы $n$ -го членов геометрической	Формирование навыков анализа, сопоставления,	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц	проявлять готовность к обсуждению	осознавать качество и уровень усвоения	п.28 №648-661(выб

			членов геометрической прогрессии		прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	сравнения.	текста	разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.		орочно)
67/ 14			Формула суммы $n$ -первых членов геометрической прогрессии	1						п.28 №648-661(выборочно)
68/ 15			Контрольная работа № 6 по теме "Геометрическая прогрессия"	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Геометрическая прогрессия»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	<b>контрольные вопросы – с.</b>
<b>Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13ч)</b>										
69/ 1			Примеры комбинаторных задач	1	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	осознавать качество и уровень усвоения	п.30 №714-728(выборочно)
70/ 2			Примеры комбинаторных задач	1						п.30 №714-728(выборочно)
71/ 3			Перестановки	1	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие формулы.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	п.31 №732-750 (выборочно)
72/ 4			Перестановки	1						п.31 №732-750 (выборочно)
73/ 5			Размещения	1	Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	п.32 №754-764(выборочно)
74/ 6			Размещения	1						п.32 №754-764(выборочно)

										орочно)
75/ 7			Сочетания	1	Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	п.33 №768-780 (выборочно)
76/ 8		Сочетания	1	п.33 №768-780 (выборочно)						
77/ 9			Решение задач	1	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы.	Формирование целевых установок учебной деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	№783-885(выборочно)
78/ 10			Относительная частота случайного события	1	Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий.	Формирование целевых установок учебной деятельности	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	п.34 №787-795 (выборочно)
79/ 11			Вероятность равновероятных событий	1						п.35 №798-816(выборочно)
80/ 12			Решение задач	1	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	оценивать достигнутый результат	№817-819(выборочно)
81/ 13			Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной	оценивать достигнутый результат	без домашнего задания

			ки и теории вероятностей		комбинаторики и теории вероятностей»			речи		
<b>Итоговое повторение (21)</b>										
82/1			Алгебраические выражения	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ
83/2			Алгебраические выражения	1						Материалы ОГЭ
84/3			Алгебраические выражения	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ
85/4			Уравнения	1						Материалы ОГЭ
86/5			Уравнения	1						Материалы ОГЭ
87/6			Уравнения	1						Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.
88/7			Системы уравнений	1	Материалы ОГЭ					
89/8			Системы уравнений	1	Материалы ОГЭ					
90/9			Текстовые задачи	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ
91/10			Текстовые задачи	1						Материалы ОГЭ
92/11			Текстовые задачи	1						Материалы ОГЭ
93/12			Текстовые задачи	1						Материалы ОГЭ
94/13			Неравенства	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ
95/14			Неравенства	1						Материалы ОГЭ
96/15			Неравенства	1						Материалы ОГЭ
97/16			Неравенства	1						Материалы ОГЭ
98/17			Функции и графики	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ
99/18			Функции и графики	1						Материалы ОГЭ
100/19			Обобщающее повторение	1						Материалы ОГЭ
101			<b>Итоговая</b>	1	Научиться применять	Формирование	выбирать наиболее	регулировать	оценивать	Материалы

/20			<b>контрольная работа</b>		на практике теоретический материал по темам курса.	навыка самоанализа и самоконтроля	эффективные способы решения задачи	собственную деятельность посредством письменной речи	достигнутый результат	лы ОГЭ
102 /21			Итоговый урок	1	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	оценивать достигнутый результат	Материалы ОГЭ