

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа – интернат  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имени Героя Советского Союза И.Е. Егорова  
городского округа Новокуйбышевск Самарской области*

**ПРОВЕРЕНО**

Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ О.А. Егорова

«30» августа 2022г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор ГБОУ школы-интерната им. И.Е. Егорова  
\_\_\_\_\_ Е.В. Попова

Приказ №88 от «30» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет (курс) «Алгебра». Классы 7-9 с задержкой психического развития.

Количество часов по учебному плану 136 в год 4 в неделю в 7, 9 классах; 119 в год 4 в неделю в I полугодии, 3 в неделю во II полугодии.

Учебник:

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. под ред. Теляковского С.А. Алгебра:

Учебник для 7 класса общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2021.

Учебник для 8 класса общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2022

Учебник для 9 класса общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2018

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно-математического цикла

Протокол №\_1\_ от «30» августа 2022г.

Председатель МО Вырыпаева Людмила Валентиновна

## Планируемые результаты обучения курса алгебры 7-9 класса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### Предметные

- ✓ умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- ✓ владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- ✓ умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- ✓ умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- ✓ овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- ✓ овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- ✓ умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### Метапредметные

#### Регулятивные УУД:

- ✓ принимать цель (поставленную учителем или сформулированную в учебнике), работать в соответствии с целью;
- ✓ ставить и формулировать цель, отбирать средства для ее достижения и работать в соответствии с целью.
- ✓ планировать деятельность (составлять последовательность этапов выполнения операций и действий; структурировать предстоящую работу).
- ✓ работать в определенном темпе (мысленно прикидывать и рассчитывать время, необходимое для выполнения этапов работы, решения задачи, выполнения проекта; работы в целом).

- ✓ осуществлять самоконтроль (сличать действия и результат действий с образцом, эталоном, нормой, формулой, правилом; с поставленной целью).
- ✓ осуществлять самоанализ деятельности (в отношении цели и плана с учетом принципов и правил применения знаний, умений и навыков).
- ✓ осуществлять самокоррекцию деятельности на основе данных (информации) самоанализа и самоконтроля. Рефлексия всей деятельности.

### **Познавательные УУД:**

- ✓ Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной.
- ✓ Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем и находить самостоятельно (словари, энциклопедии, справочники).
- ✓ Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, график, формула и др.).
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

### **Коммуникативные УУД:**

- ✓ Описывать - ставить и отвечать на вопросы «что», «где», «когда», «как».
- ✓ Объяснять – работать с вопросами «отчего, почему, зачем; что будет, если ...».
- ✓ Участвовать в обсуждении, беседе.
- ✓ Умение составлять деловые тексты: сообщение по теме, конспект, план.
- ✓ Рецензировать текст, устный ответ
- ✓ Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- ✓ Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- ✓ Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- ✓ Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- ✓ Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

### *Личностные*

- ✓ Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

- ✓ В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить

## Алгебра 7 класс

На изучение предмета отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год.

### Содержание тем учебного предмета

**Повторение (4 часа).** Повторение алгоритмов действий с рациональными числами, решения уравнений.

**Выражения. Тожества. Уравнения (23 часа).** Числовые выражения. Выражения с переменными. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Тожества. Тожественные преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

**Функции (18 часов).** Функция, область определения функции. Вычисление значений функции, заданной формулой, составление таблиц значений функции. График функции. Чтение графика функции, нахождение значения функции по известному значению аргумента и решение обратной задачи. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

**Степень с натуральным показателем (12 часов).** Определение степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степени. Применение свойств степени для преобразований выражений. Одночлен, стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции  $y = x^2$ ,  $y = x^3$  и их графики. Свойства функций  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ . Вычисление значений функции, заданной формулой, составление таблиц значений функции. Чтение графика функции, нахождение значения функции по известному значению аргумента и решение обратной задачи.

**Многочлены (31 час).** Многочлен. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители способом группировки.

**Формулы сокращенного умножения (22 часа).** Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители. Разложение на множители суммы и разности кубов. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения на множители.

**Системы линейных уравнений (26 часов).** *Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными.* Системы линейных уравнений с двумя переменными и ее геометрическая интерпретация. Способ подстановки. Способ сложения. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Обобщающее повторение (4 часа).**

### Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 7 классе

№ Уро ка	Дата провед ения	Изучаемая тема	Знания, необходимые для		Средства обучения	Формы организа- ции обучения	Способы контроля	Коррекционные задачи
			усвоения	Ознаком- ления				
<b>Повторение (4 часа)</b>								
1		Повторение. Сложение и вычитание дробей	Повторение правил и алгоритмов сложения и вычитания дробей. Закрепление навыков сложения и вычитания дробей		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторени е изученного материала	Индивидуальн ая работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
2		Повторение. Умножение и деление дробей	Повторение правил и алгоритмов умножения и деления дробей. Закрепление навыков умножения и деления дробей.		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторени е изученного материала	Индивидуальн ая работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
3		Повторение. Действия с рациональными числами	Повторение правил и алгоритмов всех действий с рациональными числами. Закрепление навыков действий с рациональными числами		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторени е изученного материала	Индивидуальн ая работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
4		Повторение. Решение уравнений	Повторение правил и алгоритмов решения		Учебник, дидактические	Повторени е	Индивидуальн ая работа	Формирование мотивации к

			уравнений. Закрепление навыков решения уравнений		и раздаточные материалы	изученного материала	(устный и письменный опрос по карточкам)	обучению на основе алгоритма выполнения задания
<b>Глава I. Выражения, тождества, уравнения (23 часа)</b>								
5		Числовые выражения	Уметь записывать числовые выражения, вычислять их значения, проверять верность числового равенства		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторение изученного материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование навыков самоконтроля
6		Выражения с переменными	Уметь записывать алгебраические выражения и вычислять их значения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
7-8		Сравнение значений выражений	Уметь читать, записывать неравенства, сравнивать значения выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок исследования и рефлексии	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование навыков классификации и сравнения
9		Свойства действий над числами	Законы сложения и умножения. Уметь находить значение числового выражения используя законы арифметических действий		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие критического мышления
10		Диагностическая работа № 1	Навыки по программному		Дидактические и раздаточные	Урок контроля и	Индивидуальный опрос в	Формирование навыков

			материалу за курс математики 5-6 класса		материалы	оценки знаний	виде письменной работы	самоанализа и самоконтроля
11-15		Тождества. Тождественные преобразования выражений	Уметь определять тождественно равные выражения; объяснять, почему данные выражения можно назвать тождеством; навыки раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированные уроки	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков самопроверки, взаимопроверки
16-18		Уравнение и его корни	Уметь определять корни уравнения, решать простые уравнения с помощью алгоритма		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Урок-практикум	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие алгоритмической деятельности
19-21		Линейное уравнение с одной переменной	Уметь решать уравнения с одной переменной		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Урок-практикум	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам, тест)	Развитие навыков самоконтроля
22-25		Решение задач с помощью уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью уравнений; навыки решения уравнений с помощью алгоритма; вычислительные навыки		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Урок-практикум	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
26		Контрольная работа № 1 по теме	Навыки нахождения значения выражения,		Дидактические и раздаточные	Урок контроля и	Индивидуальный опрос в	Формирование навыков

		«Выражения, тождества, уравнения»	сравнения значений выражений, раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых; навыки записи алгебраических выражений		материалы.	оценки знаний	виде письменной контрольной работы	самоанализа и самоконтроля
27		Работа над ошибками	Навыки нахождения значения выражения, сравнения значений выражений, раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых; навыки записи алгебраических выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Глава II. Функции</b>								
28		Что такое функция	Уметь записывать функцию, находить значение функции по графику и по формуле,		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа	Развитие мотивации к обучению
29-31		Вычисление значений функции по формуле	Нахождение значений аргумента и функции по формуле, нахождение области определения функции		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие алгоритмической деятельности
32-35		График функции	Уметь строить графики функций, Нахождение значений аргумента и функции по графику; навыки работы с карандашом и линейкой		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по	Развитие информационной компетентности

						урок	карточкам)	
36-39		Линейная функция и ее график	Уметь определять линейную функцию, строить ее график		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков классификации, сравнения, графических навыков
40-42		Прямая пропорциональность и ее график	Уметь определять, строить, читать график прямой пропорциональности		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков классификации, сравнения, графических навыков
43-44		Взаимное расположение графиков	Уметь строить, читать графики линейной функции и прямой пропорциональности, находить координаты точек пересечения по графику и путем вычисления	Определение взаимного расположения прямых на плоскости	Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков классификации, сравнения, графических навыков
45		Контрольная работа № 2 по теме «Функции»	Уметь строить, читать графики линейной функции и прямой пропорциональности, уметь определять взаимное расположение прямых на плоскости, находить координаты точек пересечения по графику и путем вычисления		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

**Глава III. Степень с натуральным показателем (12 часов)**

46-48		Определение степени с натуральным показателем	Уметь называть основание и показатель степени, записывать произведение одинаковых множителей в виде степени и степени в виде произведения одинаковых множителей, находить значение степени		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков планировать деятельность и действовать по плану
49-51		Умножение и деление степеней	Уметь умножать и делить степени с натуральным показателем; навыки вычисления степени с натуральным показателем с помощью МК		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков самоконтроля
52-55		Возведение в степень произведения и степени	Уметь возводить в степень произведение и степень, навыки умножения и деления степеней с натуральным показателем		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков взаимоконтроля
56		Контрольная работа № 3 по теме «Степень с натуральным показателем»	Навыки умножения и деления степеней, возведения произведения и степени в степень		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
57		Работа над ошибками	Навыки умножения и		Дидактические	Урок	Индивидуальный	Восполнение

			деления степеней, возведения произведения и степени в степень		и раздаточные материалы	коррекционные знания	ая работа	пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Глава IV. Многочлены (31 час)</b>								
58-59		Одночлен и его стандартный вид	Уметь представлять одночлен в стандартном виде, выделять коэффициент одночлена, находить степень одночлена; навыки умножения степеней с одинаковыми основаниями		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков обобщения и систематизации
60		Диагностическая работа № 2	Навыки работы по программному материалу I полугодия		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
61-62		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Уметь умножать одночлены, возводить одночлен в степень; навыки умножения степеней, возведение степени в степень, приведения одночленов к стандартному виду		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие доказательности суждений
63-65		Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	Уметь строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ , находить по графику значение аргумента и значение		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по	Развитие пространственной ориентации, графических навыков

			функции, определять принадлежность точки графику функции			ванный урок	карточкам)	
66-67		Решение упражнений по теме «Одночлены», «Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики»	Уметь выполнять действия с одночленами. Строить графики $y = x^2$ и $y = x^3$ , описывать их свойства		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Групповая работа (устный и письменный опрос)	Развитие группового взаимодействия
68		Контрольная работа № 4 по теме «Одночлены», «Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики»	Навыки представления одночлена в стандартном виде, умножения одночленов и возведения одночленов в степень; уметь строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
69		Многочлен и его стандартный вид	Уметь приводить многочлен к стандартному виду и находить степень многочлена; навыки приведения подобных слагаемых, уметь находить значение многочлена		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала.	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие навыков классификации, сравнения, графических навыков
70-71		Сложение и вычитание многочленов	Уметь складывать и вычитать многочлены; навыки раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие алгоритмической деятельности
72-73		Умножение одночлена на многочлен	Уметь умножать одночлен на многочлен; навыки умножения		Учебник, дидактические и раздаточные	Урок изучения нового	Индивидуальная работа (устный и	Развитие навыков

			степеней, упрощения выражений		материалы.	материала. Комбинированный урок	письменный опрос по карточкам)	самоконтроля
74-77		Вынесение общего множителя за скобки	Уметь выносить общий множитель за скобки; навыки деления степеней, решения уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность
78		Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены»	Навыки выполнения действий с многочленами		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
79		Работа над ошибками	Навыки выполнения действий с многочленами		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
80-81		Умножение многочлена на многочлен	Уметь умножать многочлен на многочлен; навыки умножения многочлена на одночлен		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения отстаивать свою точку зрения
82-87		Разложение многочлена на множители способом группировки	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки; навыки упрощения выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по	Развитие операции анализа и синтеза

						ванный урок	карточкам)	
88		Самостоятельная работа по теме «Умножение многочленов», «Разложение многочленов на множители»	Навыки умножения многочленов, доказательства тождеств, упрощения выражений		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной самостоятельной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Глава V. Формулы сокращенного умножения (22 часа)</b>								
89-91		Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	Уметь упрощать выражения с использованием формул квадрата и куба суммы и разности двух выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие информационной компетентности (работа по формулам)
92-94		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Уметь раскладывать на множители с помощью формул квадрата и куба суммы и разности двух выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие словесно-логического мышления
95-96		Умножение разности двух выражений на их сумму	Уметь упрощать выражения с использованием формулы разности квадратов.		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие умения контролировать себя при помощи правила, формулы
97-99		Разложение разности квадратов на множители	Уметь раскладывать многочлен на множители с помощью разности		Учебник, дидактические и раздаточные	Урок изучения нового	Индивидуальная работа (устный и	Развитие словесно-логического

			квадратов		материалы, таблицы	материала. Комбинированный урок	письменный опрос по карточкам)	мышления
100		Разложение на множители суммы и разности кубов		Разложение на множители и суммы и разности кубов	Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала.	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие концентрации внимания
101		Решение задач	Применение формул $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ , $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ , $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы		Групповая работа (устный и письменный опрос)	Развитие группового взаимодействия
102		Контрольная работа № 6 по теме «Формулы сокращенного умножения»	Навыки разложения многочлена на множители и представления произведения выражений в виде многочлена с помощью формул сокращенного умножения		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
103-104		Преобразование целого выражения в многочлен	Навыки упрощения выражений с помощью формул сокращенного умножения, умножения многочленов, выполнения действий над степенями		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие планировать деятельность и работать по плану
105-106		Применение различных способов для разложения на	Навыки разложения многочлена на множители способом		Учебник, дидактические и раздаточные	Урок применения и	Индивидуальная работа (устный и	Развитие словесно-логического

		множители	группировки, вынесения общего множителя за скобки с помощью формул сокращенного умножения		материалы, таблицы	совершенствования знаний	письменный опрос по карточкам)	мышления
107-109		Решение упражнений по теме «Преобразование целых выражений»	Навыки преобразования целых выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, разложение на множители		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Групповая работа (устный и письменный опрос)	Развитие группового взаимодействия
110		Самостоятельная работа	Навыки упрощения выражений с помощью формул сокращенного умножения, вынесения общего множителя за скобки с помощью формул сокращенного умножения		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной самостоятельной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

**Глава VI. Системы линейных уравнений (22 часа)**

111		Линейное уравнение с двумя переменными	Уметь доказывать, что пара чисел является решением линейного уравнения с двумя переменными, выразить из линейного уравнения переменную $x$ через $y$ и наоборот		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
112-114		График линейного уравнения с двумя переменными	Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными; навыки определения принадлежности точки с определенными		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, таблицы	Урок изучения нового материала. Комбинированный	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие информационной компетентности

			координатами к графику			урок		
115-118		Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уметь решать системы уравнений графическим способом; навыки построения графиков линейных уравнений с двумя переменными		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие аналитико-синтетической деятельности
119-121		Способ подстановки	Уметь решать системы уравнений способом подстановки; навыки выражения одной переменной через другую		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие алгоритмической деятельности
122-124		Способ сложения	Уметь решать системы уравнений способом сложения; навыки выражения одной переменной через другую		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие алгоритмической деятельности
125-128		Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем уравнений; навыки решения систем уравнений способами сложения и подстановки		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Развитие словесно-логического мышления
129		Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений»	Навыки решения систем линейных уравнений различными способами, решения текстовых задач		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

130		Работа над ошибками	Навыки решения систем уравнений способами сложения и подстановки; решения текстовых задач с помощью систем уравнений		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
131		Диагностическая работа № 3	Навыки решения заданий по пройденным темам		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
132		Работа над ошибками	Навыки решения заданий по пройденным темам		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Повторение (4 часа)</b>								
133		Итоговое повторение	Обобщающее повторение курс алгебры 7 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Восполнение пробелов в знаниях
134		Итоговое повторение	Обобщающее повторение курс алгебры 7 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Восполнение пробелов в знаниях

135		Итоговое повторение	Обобщающее повторение курс алгебры 7 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Восполнение пробелов в знаниях
136		Итоговое повторение	Обобщающее повторение курс алгебры 7 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Восполнение пробелов в знаниях

## Алгебра 8 класс

На изучение предмета отводится 4 часа в неделю в I полугодии, 3 часа в неделю во II полугодии, всего 119 часов в год.

### Содержание тем учебного предмета

**Повторение (3 часа).** Повторение алгоритмов преобразования рациональных выражений.

**Рациональные дроби (26 часов).** Рациональные выражения. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей, возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{k}{x}$  и ее график.

**Квадратные корни (23 часов).** Рациональные. Иррациональные числа. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение  $x^2 = a$ . Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция  $y = \sqrt{x}$  и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

**Квадратные уравнения (27 часов).** Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета. Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.

**Неравенства (19 часов).** Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки и их геометрическая интерпретация. Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.

**Степень с целым показателем (16 часа).** Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления. Сложение и вычитание приближенных значений. Умножение и деление приближенных значений.

**Обобщающее повторение (5 часов).**

### Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 8 классе

№ Уро ка	Дата провед ения	Изучаемая тема	Знания, необходимые для		Средства обучения	Формы организа- ции обучения	Способы контроля	Коррекционные задачи
			усвоения	Ознаком- ления				
<b>Повторение (3 часа)</b>								
1		Повторение. Преобразования выражений	Повторение правил, алгоритмов, способов преобразования выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторение изученного материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
2		Повторение. Функции. Степень с натуральным показателем	Повторение функций $y = kx + b$ , $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графиков, степени и ее свойств		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторение изученного материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
3		Повторение. Формулы сокращенного умножения	Повторение формулы сокращенного умножения. Применение формул сокращенного умножения для упрощения выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Повторение изученного материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос по карточкам)	Формирование мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания
<b>Глава I. Рациональные дроби (25 часов)</b>								

4-6		Рациональные выражения	Навыки вычисления значения выражения при известном значении переменной; уметь находить ОДЗ рациональных дробей		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Формирование навыков классификации, сравнения
7		Основное свойство дроби.	Уметь представлять частное в виде дроби, сокращать дроби; навыки упрощения выражения с использованием формул сокращенного умножения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
8-9		Сокращение дробей			Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие доказательности суждений
10		Диагностическая работа № 1	Навыки решения заданий по материалу повторения		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
11-13		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Навыки сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями, упрощения выражения с использованием формул сокращенного		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи

			умножения					
14-16		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Уметь складывать и вычитать, сокращать рациональные дроби		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
17		Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание дробей»	Навыки сокращения, сложения, вычитания рациональных дробей, упрощения выражения		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
18-19		Умножение дробей.	Уметь умножать рациональные дроби и сокращать их		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие алгоритмической деятельности, вычислительных навыков
20		Возведение дроби в степень	Уметь возводить рациональные дроби в степень		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие алгоритмической деятельности, вычислительных навыков
21-23		Деление дробей.	Уметь делить рациональные дроби и сокращать их		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие алгоритмической деятельности, вычислительных навыков
24-26		Преобразование	Уметь делить, умножать		Учебник,	Урок	Индивидуальный	Развитие умения

		рациональных выражений	рациональные дроби; навыки упрощения выражений, сокращения дробей		дидактические и раздаточные материалы	применения и совершенствования знаний	ая работа (устный и письменный опрос)	планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
27-28		Функция $y = k/x$ и ее график	Уметь строить график функции $y = k/x$ , находить значение функции по заданному значению аргумента и наоборот		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
29		Контрольная работа № 2 по теме «Преобразование рациональных выражений»	Навыки преобразования рациональных выражений, построение графика функция $y = k/x$ и решения задач		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Глава II. Квадратные корни (23 часа)</b>								
30		Рациональные числа	Уметь отмечать принадлежность чисел к целому, натуральному и рациональному ряду; навыки представления чисел в виде бесконечных десятичных дробей		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
31		Иррациональные числа	Навыки округления чисел, сравнения иррациональных чисел; уметь вычислять приближенные значения выражений при переменных, принимающих		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме

			иррациональные значения					
32-33		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Уметь вычислять арифметический квадратный корень из числа и решать простейшие уравнения с использованием понятия арифметического квадратного корня		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения доказательности суждений, вычислительных навыков
34-36		Уравнение $x^2 = a$	Уметь решать уравнения вида $x^2 = a$ и вычислять квадрат арифметического квадратного корня		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
37		Нахождение приближенных значений квадратного корня	Уметь вычислять арифметический квадратный корень из числа и решать простейшие уравнения с использованием понятия арифметического квадратного корня		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие информационной компетентности
38-40		Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	Уметь находить значения функции при заданном значении аргумента по графику и вычислением и наоборот, строить график функции $y = \sqrt{x}$		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи

41-43		Квадратный корень из произведения и дроби	Уметь вычислять квадратный корень из произведения и дроби		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие алгоритмической деятельности, вычислительных навыков
44-46		Квадратный корень из степени	Навыки вычисления квадратного корня из произведения, дроби и степени		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие алгоритмической деятельности, вычислительных навыков
47		Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные корни»	Навыки применения свойств квадратного корня		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
48		Работа над ошибками	Навыки применения свойств квадратного корня		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
49		Вынесение множителя за знак корня.	Уметь выносить множитель из под корня		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
50		Внесение множителя под знак корня	Уметь вносить множитель под знак		Учебник, дидактические	Урок применения	Индивидуальная работа	Развитие умения планировать

			корня		и раздаточные материалы	я и совершенствования знаний	(устный и письменный опрос)	деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
51-52		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Навыки упрощения выражений содержащих квадратные корни с использованием свойств арифметического квадратного корня, формул сокращенного умножения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
<b>Глава III. Квадратные уравнения (27 часов)</b>								
53-55		Неполные квадратные уравнения	Уметь определять коэффициенты квадратного уравнения, находить корни неполного квадратного уравнения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
56		Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена		Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
57		Диагностическая работа № 2			Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

58-60		Формула корней квадратного уравнения	Уметь вычислять дискриминант квадратного уравнения и находить его корни по формулам; навыки определения коэффициентов квадратного уравнения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
61-65		Решение задач с помощью квадратных уравнений	Навыки решения квадратных уравнений по формулам, уметь решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения составлять математическую модель текстовой задачи
66-67		Теорема Виета	Уметь находить сумму и произведение корней квадратного уравнения с помощью теоремы Виета, находить корни уравнения и выполнять проверку		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
68-69		Решение квадратных уравнений, текстовых задач	Отработка навыков решения квадратных уравнений, текстовых задач		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения составлять алгоритм для решения уравнений, задач
70		Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	Навыки решения квадратных уравнений по формулам и с использованием теоремы Виета, решения текстовых задач с использованием		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			квадратных уравнений					
71		Работа над ошибками	Навыки решения квадратных уравнений по формулам и с использованием теоремы Виета, решения текстовых задач с использованием кв. уравнений		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
72-73		Решение дробных рациональных уравнений	Знать алгоритм решения дробных уравнений и уметь применять его на практике.		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
74-75		Решение задач с помощью рациональных уравнений	Навыки решения рациональных уравнений, уметь составлять рациональные уравнения при решении задач		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения составлять математическую модель текстовой задачи
76-79		Графический способ решения уравнений			Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
79		Контрольная работа № 6 по теме «Решение дробных рациональных уравнений»	Навыки решения квадратных и рациональных уравнений, решение текстовых задач с		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			помощью рациональных уравнений, навыки графического решения уравнений				работы	
<b>Глава IV. Неравенства (19 часов)</b>								
80-81		Числовые неравенства	Знать определение числового неравенства, уметь доказывать неравенства и сравнивать значения выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие доказательности суждений
82-83		Свойства числовых неравенств	Уметь записывать неравенства, сравнивать выражения, оценивать выражения с использованием свойств числовых неравенств		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
84-86		Сложение и умножение числовых неравенств	Уметь складывать и умножать числовые неравенства, при этом сравнивая и оценивая выражения		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
87		Погрешность и точность приближения Самостоятельная работа	Уметь складывать и умножать числовые неравенства, при этом сравнивая и оценивая выражения	Погрешность и точность приближения	Учебник, дидактические и раздаточные материалы		Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
88-89		Пересечение и объединение множеств. Числовые	Уметь находить объединение и пересечение множеств,		Учебник, дидактические и раздаточные	Урок изучения нового	Индивидуальная работа (устный и	Развитие умения строить математическое

		промежутки	числа, принадлежащие множествам. Уметь изображать на координатной прямой промежутки множества чисел, удовлетворяющих неравенству		материалы	материала. Комбинированный урок	письменный опрос)	высказывание в устной и письменной форме
90-91		Решение неравенств с одной переменной	Уметь решать неравенства с одной переменной и изображать множество его решений на координатной прямой		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения применять алгоритм при решении неравенств
92-93		Решение систем неравенств с одной переменной	Уметь решать системы неравенств с одной переменной и двойное неравенство		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
94		Контрольная работа № 6 по теме «Решение неравенств и их систем»	Навыки решения неравенств с одной переменной и их систем, изображения множества решений на координатной прямой, решения двойных неравенств		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
95		Работа над ошибками	Навыки решения неравенств с одной переменной и их систем, изображения множества решений на		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков

			координатной прямой, решения двойных неравенств					самоанализа и самоконтроля
96-98		Решение неравенств и их систем	Отработка навыков решения неравенств с одной переменной и их систем		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
<b>Глава V. Степень с целым показателем (25 часов)</b>								
99-101		Определение степени с целым отрицательным показателем	Уметь представлять степень с отрицательным целым показателем в виде дроби и наоборот		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
102-105		Свойства степени с целым показателем	Навыки умножения, деления степеней с одинаковыми основаниями, возведения произведения и дроби в степень, представления степени в виде дроби		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
106-108		Стандартный вид числа	Уметь представлять числа в стандартном виде, навыки перевода одних единиц измерения в другие с использованием степеней с целым показателем		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок изучения нового материала. Комбинированный урок	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи

109		Самостоятельная работа	Навыки умножения, деления степеней, возведения произведения и дроби в степень, представления степени в виде дроби, представления числа в стандартном виде		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
110-111		Приближенные вычисления. Сложение и вычитание	Записывать приближенные значения, делать выводы о точности приближения, выполнять сложение и вычитание приближенных значений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
112-113		Умножение и деление приближенных значений	Записывать приближенные значения, делать выводы о точности приближения, выполнять умножение и деление приближенных значений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
114		Контрольная работа № 7	Навыки умножения, деления степеней, возведения произведения и дроби в степень, представления степени в виде дроби, представления числа в стандартном виде, действий с приближенными значениями		Дидактические и раздаточные материалы	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

**Повторение (5 часов)**

115		Повторение. Уравнения и их системы	Уметь решать линейные, квадратные уравнения. Выбирать способ решения системы уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
116		Повторение. Рациональные дроби	Уметь выполнять преобразование рациональных дробей		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Восполнение пробелов в знаниях
117		Диагностическая работа № 3	Навыки по программному материалу за курс алгебры 8 класса		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
118		Работа над ошибками	Навыки по программному материалу за курс алгебры 8 класса		Дидактические и раздаточные материалы.	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
119		Обобщающее повторение	Навыки по программному материалу за курс алгебры 8 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации знаний	Индивидуальная работа (устный и письменный опрос)	Восполнение пробелов в знаниях

## Алгебра 9 класс

На изучение предмета отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год.

### Содержание тем учебного предмета

**Повторение (5 часа).** Повторение алгоритмов решения уравнений, неравенств и их систем. Степени. Функции.

**Квадратичная функция (31 час).** Функция. Область определения и область значений функции. Свойства функций. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция  $y = ax^2$ , ее график и свойства. Графики функций  $y = ax^2 + n$  и  $y = a(x - m)^2$ . Построение графика квадратичной функции. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

**Уравнения и их системы. (25 часов).** Целое уравнение и его корни. Уравнения, приводимые к квадратным. Метод введения новой переменной. Дробно-рациональные уравнения. Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.

**Арифметическая и геометрическая прогрессии (25 часов).** Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула  $n$ -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы первых  $n$  членов арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула  $n$ -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых  $n$  членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии при  $|q| < 1$ .

**Степень с рациональным показателем (23 часа).** Четные и нечетные функции. Функция  $y = x^n$ . Определение корня  $n$ -ой степени. Свойства корня  $n$ -ой степени. Определение степени с рациональным показателем. Свойства степени с рациональным показателем. Преобразование выражений, содержащих корень  $n$ -ой степени. Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем.

**Обобщающее повторение (27 часов).** Повторение основных тем курса математики 5-9 класса. Алгебраические выражения. Преобразования алгебраических выражений. Уравнения. Системы уравнений. Решение текстовых задач. Неравенства. Системы неравенств. Функции. Графики функций. Подготовка к итоговой аттестации.

**Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 9 классе**

№ Уро ка	Дата провед ения	Изучаемая тема	Знания, необходимые для		Средства обучения	Формы организа ции обучения	Способы контроля	Коррекционные задачи
			усвоения	Ознаком ления				
Повторение (5часов)								
1		Рациональные дроби	Рациональная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение, деление дробей. Преобразование рациональных выражений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Обобщение и систематизация знаний	Входной контроль в форме теста, фронтальный опрос, индивидуальная работа	Формирование познавательного интереса к предмету, способам обобщения и систематизации знаний
2		Квадратные корни. Квадратные уравнения	Квадратный корень, его свойства. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Решение квадратных уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблицы «Квадратные корни», «Квадратные уравнения»	Обобщение и систематизация знаний	Работа по карточкам в парах с взаимопроверкой. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование познавательного интереса на основе алгоритма выполнения задания
3		Неравенства	Линейное неравенство с одной переменной.		Учебник, дидактические	Обобщение и	Работа в группах по	Формирование навыков

			Система линейных неравенств с одной переменной		материалы, таблица «Неравенства с одной переменной»	систематизация знаний	карточкам с самопроверкой Индивидуальный опрос	сравнения и классификации по заданным критериям
4		Степень с целым показателем	Степень с целым показателем, ее свойства		Учебник, дидактические материалы, таблица «Свойства степени»	Обобщение и систематизация знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Формирование познавательного интереса к предмету, способам обобщения и систематизации знаний. Восполнение пробелов в знаниях
5		Функции и графики	Функции, примеры функций, их графики ( $y=kx^2 + b$ , $y=kx^2$ , $y=x^2$ , $y=k/x$ )		Учебник, дидактические материалы, таблицы «Графики функций»	Обобщение и систематизация знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование мотивации к обучению на основе построения и исследования математических моделей для описания и решения задач
<b>Квадратичная функция (31 час)</b>								
<b>Функции и их свойства (6 часов)</b>								
6		Функция. Область определения и область	Систематизация и расширение		Учебник, дидактические	Урок изучения	Фронтальный опрос,	Развитие умения строить речевое

		значений функции	представлений о функциях; нахождение значений функции по заданным значениям аргумента, а значения аргумента по заданным значениям функции		материалы	нового материала	индивидуальный опрос	высказывание в устной и письменной форме
7		Функция. Область определения и область значений функции	Нахождение области определения и области значений функции		Учебник, дидактические материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения доказательности суждений
8		Функция. Область определения и область значений функции	Построение графиков линейной функции, прямой и обратной пропорциональностей		Учебник, дидактические материалы	Комбинированный урок	Самостоятельная работа 1, индивидуальная работа	Развитие умения самостоятельно создавать алгоритмы для решения поставленной задачи
9		Свойства функции	Расширение представлений о функциях. Понятие нулей функции, возрастающей убывающей функции в промежутке, промежутков, в которых функция сохраняет свой знак	Четность, нечетность, наибольшее, наименьшее значение функции	Учебник, таблица «Свойства функций»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие информационных умений при описании свойств функции по графику
10		Диагностическая	Проверка знаний, умений и навыков по		Карточки-задания	Урок контроля,	Индивидуальный опрос в	Формирование навыков

		работа №1	программному материалу за курс алгебры 8 класса			оценки и коррекции знаний	виде письменной контрольной работы	самоанализа и самоконтроля
11		Свойства функции	Нахождение по графику нулей функции, промежутков возрастания, убывания функции, промежутков знакопостоянства функции	Четность, нечетность, наибольшее, наименьшее значение функции	Учебник, таблица «Свойства функций», презентация «Свойства функций»	Урок совершенствования и закрепления знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Формирование навыков организации анализа своей деятельности, навыков группового взаимодействия
12		Свойства функции	Описание свойств функции по графику	Четность, нечетность, наибольшее, наименьшее значение функции	Учебник, дидактические материалы, таблица «Свойства функций»	Комбинированный урок	Самостоятельная работа 3, индивидуальная работа	Развитие умения анализировать условие задачи, планировать деятельность по ее решению
Квадратный трехчлен (5 часов)								
13		Квадратный трехчлен и его корни	Понятие квадратного трехчлена, корней квадратного трехчлена; нахождение дискриминанта и корней квадратного трехчлена		Учебник, дидактические материалы	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 5	Развитие умения применять алгоритмы при решении задачи
14		Разложение квадратного трехчлена на	Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители	Доказательство теоремы о	Учебник, дидактические материалы	Урок изучения нового	Фронтальный опрос, индивидуальный	Формирование пошагового способа действий

		множители		разложены и квадратного трехчлена на множители.		материала	ный опрос	при решении задач. Формирование навыков самоконтроля.
15		Разложение квадратного трехчлена на множители	Разложение квадратного трехчлена на множители по формуле	Выделены квадрата двучлена	Учебник, дидактические материал	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Развитие умения создавать алгоритмы для решения задач. Формирование навыков распределения ролей в группе
16		Разложение квадратного трехчлена на множители	Разложение квадратного трехчлена на множители по формуле	Выделены квадрата двучлена	Учебник, дидактические материалы	Комбинированный урок	Самостоятельная работа б, индивидуальная работа	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Квадратичная функция и ее график (10часов)								
17		Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства	Понятие квадратичной функции. Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства		Учебник, дидактические материалы, таблицы «Функция $y=ax^2$ », «График функции $y= ax^2 (a\neq 0)$ »	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие зрительного восприятия и зрительной памяти. Развитие графических навыков

18		Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства	Построение графика функции $y= ax^2$ , описание ее свойств		Учебник, дидактические материалы, таблицы «Функция $y=ax^2$ », «График функции $y= ax^2 (a \neq 0)$ »	Комбинированный урок	Самостоятельная работа 7, индивидуальная работа	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
19		График функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Примеры преобразования графиков функций	Параллельный перенос графиков вдоль осей координат.	Учебник, дидактические материалы, таблицы «Функция $y=ax^2$ », «График функции $y= ax^2+ bx + c (a \neq 0)$ ».	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения строить графики данных функций пошагово по алгоритму
20		График функций $y = ax^2 + n$ и $y = a (x- m)^2$	Примеры преобразования графиков функций	Параллельный перенос графиков вдоль осей координат	Учебник, дидактические материалы, таблица «Функция $y=ax^2$ », «График функции $y= ax^2+ bx + c (a \neq 0)$ »	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Развитие умения создавать алгоритмы для построения графиков данных функций
21		Построение графика квадратичной	Алгоритм построения графика квадратичной		Учебник, дидактические материалы,	Урок изучения нового	Фронтальный опрос, индивидуальный	Развитие умения строить график квадратичной

		функции	функции		таблица «График функции  $y = ax^2 + bx + c$ ( $a \neq 0$ )»	материала	ный опрос	функции по алгоритму
22		Построение графика квадратичной функции	Построения графика квадратичной функции по алгоритму; нахождение координат вершины, определение направления ветвей параболы, ее оси симметрии		Учебник, дидактические материалы, таблица «График функции  $y = ax^2 + bx + c$ ( $a \neq 0$ )»	Урок применения и совершенств ования знаний	Фронтальный опрос, индивидуаль ный опрос, работа в парах	Развитие умения создавать алгоритмы для построения графика квадратичной функции
23		Построение графика квадратичной функции	Построения графика квадратичной функции по алгоритму; нахождение координат вершины, определение направления ветвей параболы, ее оси симметрии		Учебник, дидактические материалы, таблица «График функции  $y = ax^2 + bx + c$ ( $a \neq 0$ )»	Комбиниров анный урок	Самостоятель ная работа 8, индивидуаль ная работа	Развитие умения создавать алгоритмы для построения графиков данных функций
24		Построение графика квадратичной функции	Построения графика квадратичной функции по алгоритму; нахождение координат вершины, определение направления ветвей параболы, ее оси симметрии		Учебник, дидактические материалы, таблица «График функции  $y = ax^2 + bx + c$ ( $a \neq 0$ )»	Урок обобщения и систематиза ции знаний	Фронтальный опрос, индивидуаль ный опрос, работа в группах	Развитие умения создавать алгоритмы для построения графиков данных функций, группового взаимодействия

25		Контрольная работа №1 по теме «Квадратичная функция»	Навыки решения квадратных уравнений, разложения квадратного трехчлена на множители, построения графика квадратичной функции		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
26		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Неравенства с одной переменной (10 часов)</b>								
27		Решение неравенств второй степени с одной переменной	Алгоритм решения неравенств второй степени		Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств второй степени с одной переменной» дидактические материалы	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
28		Решение неравенств второй степени с одной переменной	Решения неравенств второй степени по алгоритму		Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств второй степени	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения применять алгоритм решения неравенств

					с одной переменной» дидактические материалы			
29		Решение неравенств второй степени с одной переменной	Решения неравенств второй степени по алгоритму		Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств второй степени с одной переменной» дидактические материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Развитие умения составлять алгоритм действия для решения неравенств, представлять работу группы
30		Решение неравенств второй степени с одной переменной	Решения неравенств второй степени по алгоритму		Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств второй степени с одной переменной» дидактические материалы	Комбинированный урок	Самостоятельная работа 9, индивидуальная работа	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
31		Решение рациональных неравенств методом интервалов	Решение рациональных неравенств методом интервалов	Метод интервалов	Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной»,	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения применять алгоритм решения неравенств

					«Решение неравенств методом интервалов», дидактические материалы			
32		Решение рациональных неравенств методом интервалов	Решение рациональных неравенств методом интервалов	Метод интервалов	Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств методом интервалов», дидактические материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах с взаимопроверкой	Развитие умения составлять алгоритм действия для решения неравенств
33		Решение рациональных неравенств методом интервалов.	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	Метод интервалов	Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной», «Решение неравенств второй степени с одной переменной» дидактические материалы.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа 10, индивидуальная работа.	Развитие умения выбора наиболее рационального способа решения задачи.
34		Решение неравенств второй степени с одной переменной	Решения неравенств второй степени с одной переменной	Метод интервалов	Учебник, таблицы «Неравенства с одной переменной»,	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос,	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных

					«Решение неравенств второй степени с одной переменной», «Решение неравенств методом интервалов», дидактические материалы		тест	затруднений)
35		Контрольная работа №2 по теме «Неравенства второй степени с одной переменной»	Навыки решения Неравенства второй степени с одной переменной		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
36		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Уравнения и их системы (25 часов)</b>								
<b>Уравнения с одной переменной (6 часов)</b>								
37		Целое уравнение и его корни	Понятие целого уравнения, степени уравнения. Некоторые методы решения целых уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Уравнения»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям

38		Целое уравнение и его корни	Понятие целого уравнения, степени уравнения. Некоторые методы решения целых уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Уравнения»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 11	Развитие умения выбора наиболее рационального способа решения уравнения
39		Уравнения, приводимые к квадратным	Решение уравнений высших степеней методом замены переменной		Учебник, дидактические материалы, таблица «Квадратное уравнение»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
40		Уравнения, приводимые к квадратным	Решение уравнений высших степеней методом замены переменной		Учебник, дидактические материалы, таблица «Квадратное уравнение»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
41		Биквадратные уравнения	Решение уравнений четвертой степени методом замены переменной		Учебник, дидактические материалы, таблица «Квадратное уравнение»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения применять алгоритм при решении уравнений
42		Биквадратные уравнения	Решение уравнений четвертой степени методом замены переменной		Учебник, дидактические материалы, таблица «Квадратное уравнение»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 13	Развитие умения создавать алгоритм для решения уравнений

**Системы уравнений с двумя переменными (19 часов)**

43		Графический способ решения систем уравнений	Использование графиков функций для решения систем уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Графический метод решения систем уравнений»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
44		Графический способ решения систем уравнений	Использование графиков функций для решения систем уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Графический метод решения систем уравнений»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
45		Графический способ решения систем уравнений	Использование графиков функций для решения систем уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Графический метод решения систем уравнений»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 14	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
46		Графический способ решения систем уравнений	Использование графиков функций для решения систем уравнений		Учебник, дидактические материалы, таблица «Графический метод решения систем уравнений»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Развитие умения организовывать поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе

47		Решение систем уравнений второй степени	Решение систем уравнений второй степени с двумя переменными способом подстановки и сложения		Учебник, дидактические материалы, таблица «Системы двух уравнений с двумя переменными»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
48		Решение систем уравнений второй степени	Решение систем уравнений второй степени с двумя переменными способом подстановки и сложения		Учебник, дидактические материалы, таблица	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
49		Решение систем уравнений второй степени	Решение систем уравнений второй степени с двумя переменными способом подстановки и сложения		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 15	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
50		Решение систем уравнений второй степени	Решение систем уравнений второй степени с двумя переменными способом подстановки и сложения		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения анализировать, составлять алгоритм деятельности для решения задачи
51		Решение систем уравнений второй степени	Решение систем уравнений второй степени с двумя переменными способом подстановки и сложения		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Развитие умения анализировать, составлять алгоритм деятельности для решения задачи

52		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения составлять математическую модель текстовой задачи
53		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения самостоятельно составлять алгоритмы познавательной деятельности для решения задачи
54		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения самостоятельно составлять алгоритмы познавательной деятельности для решения задачи
55		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 16	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
56		Диагностическая работа №2	Навыки решения заданий программному материалу I полугодия		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
57		Решение упражнений	Решение систем		Учебник,	Комбиниров	Фронтальный	Развитие

		по теме «Уравнения и их системы»	уравнений и задач с помощью систем уравнений второй степени		дидактические материалы	анный урок	опрос, индивидуальный опрос, тест	аналитико-синтетической деятельности
58		Решение упражнения по теме «Уравнения и их системы»	Решение систем уравнений и задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы, таблицы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения структурировать и систематизировать полученные знания
59		Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и их системы»	Навыки решения уравнений, систем уравнений, задач с помощью систем		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
60		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
61		Решение упражнения по теме «Уравнения и их системы»	Решение систем уравнений и задач с помощью систем уравнений второй степени		Учебник, дидактические материалы, таблицы	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения структурировать и систематизировать полученные знания

**Арифметическая и геометрическая прогрессии (25 часов)**

**Арифметическая прогрессия (15 часов)**

Последовательности (4 часа)								
62		Последовательности	Понятие последовательности. Члены последовательности, формула n-го члена последовательности. Способы задания последовательности		Учебник, дидактические материалы, таблица «Последовательности»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие логического мышления, выработка умения использовать индексные обозначения
63		Последовательности	Вычисление n-го члена по формуле		Учебник, дидактические материалы, таблица «Последовательности»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения устанавливать закономерность в последовательности
64		Последовательности	Вычисление n-го члена по формуле		Учебник, дидактические материалы, таблица «Последовательности»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа 17	Развитие умения устанавливать закономерность в последовательности
65		Последовательности	Понятие последовательности. Члены последовательности, формула n-го члена последовательности. Способы задания последовательности		Учебник, дидактические материалы, таблица «Последовательности»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, математический диктант	Развитие навыков самоконтроля
<b>Арифметическая прогрессия (11 часов)</b>								

66		Определение арифметической прогрессии	Определение арифметической прогрессии, разность арифметической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
67		Определение арифметической прогрессии	Определение арифметической прогрессии, разность арифметической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, диктант	Развитие умения составлять алгоритм решения задачи
68		Формула n-го члена арифметической прогрессии	Формула n-го члена арифметической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
69		Формула n-го члена арифметической прогрессии	Формула n-го члена арифметической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
70		Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Вывод формулы суммы n первых членов арифметической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения составлять алгоритм решения задачи
71		Формула суммы n первых членов	Формула суммы n первых членов		Учебник, дидактические	Урок применения	Фронтальный опрос,	Развитие умения планировать

		арифметической прогрессии	арифметической прогрессии, ее применение при решении задач		материалы, таблица «Прогрессии»	и совершенствования знаний	индивидуальный опрос, работа в парах	деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
72		Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Развитие умения составлять алгоритм решения задачи
73		Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Развитие умения строить математическую модель задачи
74		Решение задач по теме «Арифметическая прогрессия»	Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии, формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
75		Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия»	Навыки решения заданий по теме «Арифметическая прогрессия»		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
76		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование

								навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Геометрическая прогрессия (10 часов)</b>								
77		Определение геометрической прогрессии	Определение геометрической прогрессии, знаменатель геометрической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
78		Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	Вывод формулы n-го члена геометрической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
79		Формула n-го члена арифметической прогрессии	Формула n-го члена геометрической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, диктант	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
80		Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
81		Формула суммы n первых членов	Формула суммы n первых членов		Учебник, дидактические	Урок применения	Фронтальный опрос,	Развитие умения составлять

		геометрической прогрессии	геометрической прогрессии		материалы, таблица «Прогрессии»	и совершенствования знаний	индивидуальный опрос, работа в парах	алгоритм решения задачи
82		Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии, ее применение при решении задач		Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
83		Формула бесконечной геометрической прогрессии при $ q  < 1$		Формула бесконечной геометрической прогрессии и при $ q  < 1$	Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
84		Формула бесконечной геометрической прогрессии при $ q  < 1$		Формула бесконечной геометрической прогрессии и при $ q  < 1$	Учебник, дидактические материалы, таблица «Прогрессии»	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
85		Решение задач по теме «Геометрическая прогрессия»	Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии, формула суммы $n$ первых членов геометрической		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос самостоятельная	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных

			прогрессии		«Прогрессии»		ная работа	затруднений)
86		Контрольная работа №5 по теме «Геометрическая прогрессия»	Навыки решения заданий по теме «Геометрическая прогрессия»		Карточки-задания.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Степень с рациональным показателем (23 часа)</b>								
<b>Степенная функция (4 часа)</b>								
87		Четные и нечетные функции	Определение четной и нечетной функции, особенности графиков четной и нечетной функции, исследование функции на четность, нечетность		Учебник, дидактические материалы, таблица «Четная и нечетная функции»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
88		Четные и нечетные функции	Определение четной и нечетной функции, особенности графиков четной и нечетной функции, исследование функции на четность, нечетность		Учебник, дидактические материалы, таблица «Четная и нечетная функции».	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест.	Развитие доказательности математических рассуждений.
89		Функция $y = x^n$	Степенная функция, ее график и свойства		Учебник, дидактические материалы, таблица «График функции $y = x^n$ »	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям

90		Функция $y = x^n$	Степенная функция, ее график и свойства		Учебник, дидактические материалы, таблица «График функции $y = x^n$ »	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос самостоятельная работа	Развитие информационных умений при описании свойств функции по графику
<b>Корень n-й степени (8 часов)</b>								
91		Определение корня n-й степени	Определение корня n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения строить математическое высказывание в устной и письменной форме
92		Определение корня n-й степени	Вычисление корней n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Развитие доказательности математических рассуждений
93		Определение корня n-й степени	Вычисление корней n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах.	Развитие умения группового взаимодействия
94		Определение корня n-	Вычисление корней n-й		Учебник, дидактические	Комбиниров	Фронтальный опрос,	Формирование способностей к

		й степени	степени		материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	анный урок	индивидуальный опрос, самостоятельная работа	рефлексии (фиксация собственных затруднений)
95		Свойства корня n-й степени	Свойства арифметического корня n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование навыков сравнения и классификации по заданным критериям
96		Свойства корня n-й степени	Применение свойств арифметического корня n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения планировать деятельность, выполнять пошаговое решение задачи
97		Свойства корня n-й степени	Применение свойств арифметического корня n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й степени»	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах.	Развитие умения составлять алгоритм решения задачи
98		Свойства корня n-й степени	Применение свойств арифметического корня n-й степени		Учебник, дидактические материалы, таблица «Арифметический корень n-й	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					степени»			
<b>Степень с рациональным показателем и ее свойства (11 часов)</b>								
99		Определение степени с дробным показателем		Определение степени с дробным показателем	Учебник, дидактические материалы, таблица	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие мыслительной операции обобщения и классификации
100		Определение степени с дробным показателем		Вычисление степеней с дробным показателем	Учебник, дидактические материалы, таблица	Урок применения и совершенствования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, диктант	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных затруднений)
101		Свойства степени с рациональным показателем		Свойства степени с рациональным показателем	Учебник, дидактические материалы, таблица	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие мыслительной операции обобщения и классификации
102		Свойства степени с рациональным показателем		Свойства степени с рациональным показателем	Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения составлять алгоритм решения задачи
103		Свойства степени с рациональным показателем		Свойства степени с рациональным	Учебник, дидактические материалы,	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие мыслительной операции обобщения и

				показател ем	таблица		самостоятель ная работа	классификации
104		Преобразование выражений, содержащих степени с дробными показателями		Преобразование выражений, содержащих степени с дробными показателями	Учебник, дидактические материалы, таблица	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в группах	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи. Развитие умения представлять результаты работы группы
105		Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными показателями	Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными показателями		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
106		Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными показателями	Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными показателями		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
107		Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными	Преобразование выражений, содержащих корни $n$ -степени и степени с дробными показателями		Учебник, дидактические материалы, таблица	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Формирование способностей к рефлексии (фиксация собственных

		показателями						затруднений)
108		Контрольная работа №6 по теме «Степень с рациональным показателем»	Навыки решения заданий по теме «Степень с рациональным показателем»		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
109		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<b>Итоговое повторение курса алгебры (27 часов)</b>								
<b>Алгебраические выражения (6 часов)</b>								
110		Дробные выражения	Определение натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных чисел. Действия над дробными выражениями		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах	Развитие умения организовывать поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
111		Корни и их свойства	Определение корня, свойства. Преобразования выражений, содержащих корни		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения работать со справочными таблицами
112		Степени и их свойства	Определение степени,		Учебник,	Комбиниров	Фронтальный	Формирование

			свойства. Преобразования выражений, содержащих степени		дидактические и раздаточные материалы	анный урок	опрос, индивидуальн ый опрос, самостоятель ная работа	способностей к структурировани ю и систематизации изученного материала
113		Многочлены	Многочлен. Действия над многочленами		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбиниров анный урок	Фронтальный опрос, индивидуальн ый опрос, работа в парах	Развитие умения организовывать поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
114		Разложение на множители	Применение различных способов разложения на множители		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбиниров анный урок	Фронтальный опрос, индивидуальн ый опрос, математическ ий диктант	Развитие умения анализировать условие задачи, осуществлять осознанный выбор по способу ее решения
115		Рациональные дроби	Рациональные дроби и действия над ними		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбиниров анный урок	Фронтальный опрос, индивидуальн ый опрос, самостоятель ная работа	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
<b>Уравнения и их системы (4 часа)</b>								
116		Линейные уравнения. Квадратные	Определение и методы решения линейных,		Учебник, дидактические	Комбиниров	Фронтальный опрос,	Развитие умения строить

		уравнения	квадратных, биквадратных уравнений		и раздаточные материалы	анный урок	индивидуальный опрос, работа в группах, тест	математическое высказывание в устной и письменной форме
117		Дробные уравнения.	Определение и методы решения дробных уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
118		Системы линейных уравнений	Определение и методы решения систем линейных уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
119		Системы уравнений второй степени	Методы решения системы уравнений второй степени		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения планировать деятельность, составлять пошаговый алгоритм решения задачи
<b>Решение текстовых задач (5 часов)</b>								
120		Решение задач с помощью уравнений	Методы решения задач с помощью уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в	Развитие умения составлять математическую модель

							группах	текстовой задачи
121		Решение задач с помощью систем уравнений	Методы решения задач с помощью систем уравнений		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения составлять математическую модель текстовой задачи
122		Задачи на движение	Решение задач на движение методом уравнений и систем		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения самостоятельно составлять алгоритмы познавательной деятельности для решения задачи
123		Задачи на совместную работу	Решение задач на совместную работу методом уравнений и систем		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения составлять алгоритмы познавательной деятельности для решения задачи
124		Задачи на проценты	Решение задач на проценты различными методами		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения выбора наиболее рационального способа решения задачи
<b>Неравенства (4 часа)</b>								
125		Числовые неравенства	Числовые неравенства и их свойства, числовые		Учебник, дидактические	Комбинированный урок	Фронтальный опрос,	Развитие умения представлять

		и промежутки	промежутки		и раздаточные материалы	анный урок.	индивидуальный опрос, математический диктант	геометрическую интерпретацию решения неравенства
126		Неравенства с одной переменной	Определение и методы решения неравенств с одной переменной		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест	Формирование навыков самоконтроля и самоанализа
127		Квадратичные неравенства	Определение и методы решения квадратичных неравенств		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения составлять алгоритмы познавательной деятельности для решения задачи
128		Системы неравенств	Определение и методы решения систем неравенств		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа	Развитие умения составлять алгоритмы действий для решения задачи
<b>Функции и графики (4 часа)</b>								
129		Линейная функция	Определение, график и свойства линейной функции.		Учебник, дидактические и раздаточные материалы.	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тест.	Развитие умения проводить сравнение и классификацию по заданным критериям
130		Квадратичная	Определение, график и свойства квадратичной		Учебник, дидактические	Комбиниров	Работа в	Развитие умения переводить

		функция	функции		и раздаточные материалы	анный урок	группах. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	тестовую информацию в графический образ, составлять математическую модель
131		Обратная пропорциональность	Определение, график и свойства обратной пропорциональности		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Комбинированный урок	Работа в группах. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Развитие умения представлять результаты работы группы
132		Исследование функций	Исследование функций по схеме		Учебник, дидактические и раздаточные материалы	Урок обобщения и систематизации знаний	Работа в группах. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.  Восполнение пробелов
133		Итоговая контрольная работа	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по программному материалу за курс алгебры 9 класса		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной работы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
134		Итоговая контрольная работа	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по программному материалу за курс		Карточки-задания	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный опрос в виде письменной контрольной	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			алгебры 9 класса				работы	
135		Работа над ошибками	Анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе		Дидактические и раздаточные материалы	Урок коррекции знаний	Индивидуальная работа	Восполнение пробелов в знаниях. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
136		Обобщающий урок за курс 9 класса	Повторение программного материала за курс алгебры 9 класса		Учебник, дидактические и раздаточные материалы, презентация «Итоговое повторение»	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос	Формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого материала

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ**  
**Алгебра**

<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>Учебник</b>	<b>Методическая литература</b>	<b>Дидактический материал</b>	<b>Учебные пособия для учащихся</b>	<b>Мониторинговый инструментарий</b>
<b>7</b>	Миндюк Н.Г. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011. – 32 с.	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. под ред. Теляковского С.А. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных организаций. – 12-е издание. – М.: Просвещение, 2021.	Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Уроки алгебры в 7 классе: Пособие для учителей к учебнику «Алгебра, 7» Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешкова К.И., Суворовой С.Б. под ред. Теляковского С.А. – М.: Вербум-М, 2000	Звавич Л.И., Суворова С.Б., Кузнецова Л.В.  Дидактические материалы по алгебре 7 класс. – М.: Просвещение, 2003	Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я. Тетрадь по алгебре 7 класс. – М.: Экзамен, 2011.	Звавич Л.И., Суворова С.Б., Кузнецова Л.В. Дидактические материалы по алгебре 7 класс. – М.: Просвещение, 2003 Алтынов П.И. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-методическое пособие. – 5-е издание, стереотип. – М.: Дрофа, 2001
<b>8</b>	Миндюк Н.Г. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. под ред. Теляковского С.А. Алгебра: Учебник для 8 класса общеобразовательных организаций. – 7-е издание. – М.: Просвещение, 2022.	Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Уроки алгебры в 8 классе: Пособие для учителей к учебнику «Алгебра, 8» Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешкова К.И., Суворовой С.Б. под ред. Теляковского С.А. – М.: Вербум-М, 2000	Макарычев Ю.Н., Жохов В.И., Миндюк Н.Г.  Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. – М.: Просвещение, 2002	Левитас Г.Г. Карточки для коррекции знаний по математике для 8-9 классов. – М.: Илекса, 1999. – 56с.	Алтынов П.И. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-методическое пособие. – 5-е издание, стереотип. – М.: Дрофа, 2001 Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – 8-е издание, исправленное и дополненное. – М.: ИЛЕКСА, - 2016. – 240 с.

Класс	Программа	Учебник	Методическая литература	Дидактический материал	Учебные пособия для учащихся	Мониторинговый инструментарий
9	Миндюк Н.Г. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. под ред. Теляковского С.А. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных организаций. – 5-е издание. – М.: Просвещение, 2018.	Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Уроки алгебры в 9 классе: Пособие для учителей к учебнику «Алгебра, 9» Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешкова К.И., Суворовой С.Б. под ред. Теляковского С.А. - М.: Вербум-М, 2001	Макарычев Ю.Н., Жохов В.И., Миндюк Н.Г.  Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. - М.: Просвещение, 2001	Брадис В.М.  Четырехзначные математические таблицы.  - М.: Просвещение, 1990  Левитас Г.Г. Карточки для коррекции знаний по математике для 8-9 классов. – М.: Илекса, 1999. – 56с.	Макарычев Ю.Н., Жохов В.И., Миндюк Н.Г. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. - М.: Просвещение, 2001  Алтынов П.И. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-методическое пособие. – 5-е издание, стереотип. - М.: Дрофа, 2001 Кузнецова Л.В., Бунимович Е.А., Пигарев Б.П., Суворова С.Б. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс. – 7-е издание, стереотип. - М.: Дрофа, 2002