

Муниципальное образовательное автономное учреждение
«Средняя образовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 37» города Кирова

Утверждаю:

Директор
МОАУ СОШ с УИОП №37
города Кирова

Л.И.Шульгина
Приказ № 01-256 от 28.08.2023 г.

**Рабочая программа
по алгебре
(углубленный уровень)
7Г класса**

170 ч, 5 час в неделю

Автор программы
учитель математики
высшей категории
Гришина А.И.

Киров, 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса (углубленный уровень) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы Математика. 5-9 классы: М., Просвещение, 2011; Рабочей программы ФГОС «Алгебра 7 - 9 классы», И.Е.Феоктистов, Мнемозина, 2014 г. Углубленный уровень в соответствии с учебным планом МОА СОШ с УИОП 37. Для реализации программы используется учебник: «Алгебра 7», Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Феоктистов Е.В.- М.: Мнемозина, 2015 г. Углубленный уровень.

Данная рабочая программа для 7-9 классов с углубленным изучением математики предлагает собственный подход к структурированию учебного материала, к определению последовательности изучения этого материала, а так же путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся.

Материал курса полностью соответствует примерной программе основного общего образования по математике, включая в себя ряд дополнительных вопросов, связанных с развивающими упражнениями. Кроме того, в учебный курс органично вплетена стохастическая линия, усилены теоретико-множественные подходы к изложению некоторых вопросов, более полно раскрыта историко-культурная линия.

Материал учебного курса учитывает возрастные особенности подросткового периода, когда ребёнок устремлён к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности. Это определило цели обучения математике:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно-научных дисциплин на более высоком уровне, для получения образования в областях, требующих углублённой математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Поэтому предполагается реализовать компетентностный, личностно-ориентированный и деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентированной и профессионально-трудового выбора.

Общая характеристика курса

В курсе алгебры основными содержательными линиями являются: арифметика, алгебра, элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей, а с ними включены ещё разделы логика и множества, а также математика в историческом развитии..

Основные задачи изучения алгебры это

- развитие алгоритмического мышления;
- получение знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;

- элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей формируют функциональную грамотность

В ходе освоения курса учащиеся получают возможность:

;

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению различных задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций. Научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных возможностей;
- получить представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развивать логическое мышление и речь, умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Данная программа рассчитана на 5 уроков алгебры в неделю, 170 часов за год.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

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

Личностные:

- 1) развитие ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) формирование представления о математической науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 7) творческое мышление, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установление родо-видовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, определять цели, планировать распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) развитие общеучебной и общепользовательской компетентности в области использования ИКТ;
- 9) формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, строить логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений; решения уравнений; систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умением моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат ;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 7) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера; умений пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 8) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы – с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

Логика структуры программы, объем учебного материала

Арифметика

Натуральные числа. Степень с натуральным и нулевым показателем. Некоторые свойства множества натуральных чисел. Условие разрешимости уравнения вида $a + x = b$ во множестве натуральных чисел.

Целые числа. Некоторые свойства множества целых чисел. Условие разрешимости уравнения вида $a \cdot x = b$ во множестве целых чисел.

Рациональные числа. Некоторые свойства множества рациональных чисел. Выполнимость арифметических операций во множестве рациональных чисел и свойства этих операций.

Этапы развития представлений о числе.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Алгебра

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраическое выражение. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений.

Свойства степеней с целым неотрицательным показателем. Одночлены. Степень одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, куб суммы и куб разности двух выражений, квадрат суммы нескольких слагаемых. Формулы разности квадратов, формулы суммы и разности кубов. Формулы разности n -ых степеней, формула суммы n -ых степеней для нечетного n . Разложение многочлена на множители. Многочлены с одной переменной. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Степень многочлена. Симметрические многочлены.

Целые выражения и их преобразования.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Линейное уравнение. Неполное квадратное уравнение. Решение приведенных квадратных уравнений. Разложением на множители.

Уравнения с двумя переменными; решения уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением.

Уравнение с несколькими переменными. Решение линейных уравнений в целых числах. Простейшие уравнения с параметром.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической и обратно. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые функции. Понятие функции как соответствия между элементами множеств. Область определения функции. Способы задания функции. График функции. Чтение графиков функций.

Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Функция $y=x^2$, ее график,

парабола. Степенные функции с натуральным показателем, их графики. График функции $y=1/x$. Кусочно-заданные функции. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы.

Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Уравнение прямой, условие параллельности прямых.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Множества и комбинаторика. Множество. Элемент множества, подмножество. Конечные и бесконечные множества. Диаграмма Венна - Эйлера. Основные числовые множества (множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел)

Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений и статистических исследований: среднее арифметическое, мода, медиана. Аппроксимирующая прямая.

Используемые современные образовательные технологии

Формирования интеллектуальных умений и познавательных навыков, лежащих в основе мышления, развития творческих способностей и самостоятельной активности учащихся, формирования ключевых компетентностей, сохранения здоровья происходят через внедрение современных образовательных технологий:

- деятельностных, проблемно - поисковых, согласно изучаемой теме и возрастным особенностям;
- компетентностно - ориентированных;
- информационно - коммуникативных;
- здоровьесберегающих.

Использование современных образовательных технологий позволяют повысить эффективность учебного процесса.

Содержание учебного курса

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Требования к уровню подготовки учащихся
			уроки	контрольные, самостоятельные, лабораторно-практические работы, уроки развития речи	
1	Повторение материала 5-6 класса.	6	5	1	<p>Знать: изученный теоретический материал за курс 6 класса</p> <p>Уметь: применять теоретические сведения при решении практических задач</p>
2	Выражение и множество его значений.	15	12	3	<p>Знать: что называют множеством, подмножеством, виды множеств. Знать основные множества N, Z, Q. Что называют значением числового выражения, переменной, выражением с переменной. Когда выражение не имеет смысла.</p> <p>Уметь: задавать множества. Выделять из множества подмножество. Находить признак, по которому составлено множество. Находить значения числовых выражений, а также значения выражений с переменными при значениях переменных. Определять, при каких значениях переменных выражение не имеет смысла.</p>
3	Одночлены.	17	14	3	<p>Знать: определение степени с натуральным показателем. Правила умножения и деления степеней, возведения степени в степень. Определение одночлена. Стандартный вид и степень одночлена. Правила возведения одночлена в степень. Определение тождества.</p> <p>Уметь: выполнять возведение в степень, представлять в виде степени, умножать и делить степени. Представлять одночлен в стандартном виде. Умножать одночлены и возводить одночлен в степень. Находить тождественно равные выражения.</p>
4	Многочлены.	19	16	3	<p>Знать: определение многочлена. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена. Знать правила сложения и вычитания многочленов, умножения одночлена на многочлен, умножения</p>

					<p>многочлена на многочлен.</p> <p>Уметь: представлять многочлен в стандартном виде.</p> <p>Складывать и вычитать многочлены, умножать одночлен на многочлен, умножать многочлен на многочлен.</p>
5	Уравнения.	18	14	4	<p>Знать: какое равенство называют уравнением, что называют корнем уравнения. Что значит решить уравнение.</p> <p>Область определения уравнения. Равносильные уравнения. Свойства равносильности. Определение линейного уравнения.</p> <p>Уметь: решать уравнения. Определять количество корней уравнения, область определения уравнения. Выполнять равносильные преобразования. Решать задачи с помощью уравнений.</p>
6	Разложение многочленов на множители.	13	10	3	<p>Знать: что значит разложить многочлен на множители. Способы разложения многочлена на множители. Что значит уметь доказать тождество.</p> <p>Уметь: раскладывать многочлен на множители разными способами. Доказывать тождества. Решать уравнения с помощью разложения на множители.</p>
7	Формулы сокращенного умножения.	28	22	6	<p>Знать: формулы сокращенного умножения, их словесные формулировки.</p> <p>Уметь: применять формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители. Решать комбинированные упражнения на преобразование целого выражения в многочлен и на разложение на множители.</p>
8	Функции.	21	16	5	<p>Знать: что такое функция, область определения функции. График функции. Должны знать, как влияет знак коэффициентов k и b на расположение графика линейной функции. Знать свойства и графики функции $y = x^2$, $y = x^3$</p> <p>Уметь: задавать функцию, строить и читать графики, по знаку коэффициентов k и b определять расположение графика функции. Определять, принадлежит ли точка графику функции, находить координаты точек пересечения графиков</p>

					функций. Решать графически уравнения.
9	Система линейных уравнений.	25	21	4	Знать: что называют решением системы уравнений, способы решения систем уравнений. Алгоритм решения систем двух линейных уравнений. Уметь: решать системы уравнений различными способами и применять их при решении текстовых задач.
10	Итоговое повторение.	8	6	2	Знать: изученный теоретический материал за курс 7 класса Уметь: применять теоретические сведения при решении практических задач

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Ю.Н.Макарычев Алгебра 7 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений. (углубленный уровень)– Ю.Н.Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, И.Е.Феоктистов.– М. : Мнемозина, 2014 г.
2. И.Е.Феоктистов Алгебра 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации . – М. : Мнемозина, 2012 г.
3. И.Е.Феоктистов Алгебра 7 класс. Методическое пособие для учителя. – М.: Мнемозина, 2014.
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. – М.: Илекса, 2012г.
5. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс/Л. И. Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. – М. : Просвещение, 2012г.
6. Внеклассная работа по математике 5 – 11 классы. А. В. Фарков. Москва. Айрис – пресс. 2007г.
7. Математика 7. Сборник задач. Е. В. Смыкалова.
8. Занимательная алгебра. Я.И.Перельман. «Наука», 1998г
9. Мультимедиапроектор.
10. Доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
11. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

Интернет ресурсы:

1. <http://mon.gov.ru/pro/fgos>
2. <http://www.fipi.ru/>
3. <http://www.ege.edu.ru/>
4. <http://mathege.ru:8080/or/ege/Main>
5. <http://www.mioo.ru/ogl.php>
6. <http://www.mccme.ru/>
7. <http://pedsovet.org/>
8. <http://www.etudes.ru/>
9. <http://school-collection.edu.ru>
10. <https://secure.wikimedia.org/wikipedia/ru/wiki>
11. <http://school-collection.edu.ru>
12. <http://math.mioo.ru>

Рабочая программа рассчитана на 170 часов, из них 10 часов отводится на проведение контрольных работ.

Обязательный минимум

В результате изучения алгебры в 7 классе учащиеся должны:

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры алгебраических доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Арифметика

уметь:

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степени с натуральным показателем;
- выполнять оценку числовых выражений;

применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни :

- для решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- для интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Алгебра

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений;
- решать линейные уравнения, неполные квадратные, полные квадратные уравнения (выделение квадрата двучлена);
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа на координатной прямой; определять координаты точки плоскости; строить точки с заданными координатами; изображать множество решений уравнения, системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- описывать элементарные свойства изученных функций, строить их графики;

применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- для моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- для описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- для интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
- для проведение доказательных рассуждений при решении задач, используя теоретический материал.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь:

- проводить доказательства, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- вычислять среднее значения результатов измерений и статистических исследований;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;

- для распознавания логически некорректных рассуждений;
- для записи математических утверждений, доказательств;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- для понимания статистических утверждений.

Контрольно – измерительные материалы

№ урока	Наименование разделов и тем	Вид контроля	Источник
6	Повторение материала 5-6 классов	Самостоятельная работа №1 «Повторение»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
11 18 21	Выражение и множество его значений.	Самостоятельная работа №2 «Множества» Самостоятельная работа №3 «Числовые выражения и выражения с переменными» Контрольная работа №1 «Выражение и множество его значений»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
27 35 38	Одночлены.	Самостоятельная работа №4 «Степень с натуральным показателем» Самостоятельная работа №5 «Одночлен и его стандартный вид» Контрольная работа №2 «Одночлены»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
43	Многочлены.	Самостоятельная работа №6 «Многочлен и его	Алгебра. 7 класс. Дидактические

49		стандартный вид» Самостоятельная работа №7 «Сумма, разность и произведение многочленов»	материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
54		Самостоятельная работа №8 «Сумма, разность и произведение многочленов»	
57		Контрольная работа №3 «Многочлены»	
62	Уравнения.	Самостоятельная работа №9 «Уравнение с одной переменной»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы.
67		Самостоятельная работа №10 «Решение уравнений и задач»	Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
72		Самостоятельная работа №11 «Решение уравнений и задач»	
75		Контрольная работа №4 «Уравнения»	
80	Разложение многочленов на множители.	Самостоятельная работа №12 «Способы разложения многочлена на множители»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы.
85		Самостоятельная работа №13 «Применение разложения многочлена на множители»	Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
88		Контрольная работа №5 «Разложение многочленов на множители»	
95	Формулы сокращенного умножения.	Самостоятельная работа №14 «Разность квадратов»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы.
100		Самостоятельная работа №15 «Квадрат суммы и квадрат разности»	Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
102		Самостоятельная работа №16 «Квадрат суммы и	

108		квадрат разности» Самостоятельная работа №17 «Куб суммы и куб разности. Сумма и разность кубов.»	
113		Самостоятельная работа №18 «Куб суммы и куб разности. Сумма и разность кубов.»	
116		Контрольная работа №6 «Формулы сокращенного умножения»	
122	Функции.	Самостоятельная работа №19 «Функции и их графики»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
127		Самостоятельная работа №20 «Линейная функция»	
130		Самостоятельная работа №21 «Линейная функция»	
134		Самостоятельная работа №22 «Степенная функция с натуральным показателем»	
137		Контрольная работа №7 «Функции»	
144	Системы линейных уравнений.	Самостоятельная работа №23 «Линейные уравнения с двумя переменными»	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012
152		Самостоятельная работа №24 «Системы линейных уравнений и способы их решения»	
159		Самостоятельная работа №25 «Системы линейных уравнений и способы их решения»	
162		Контрольная работа №8 «Системы линейных уравнений»	

169	Итоговое повторение	Контрольная работа №9	Алгебра. 7 класс.
170		«Итоговая»	Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е.Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2012

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: АЛГЕБРА 7 КЛАСС

Дата проведения	№	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты и уровень усвоения		Формы диагностики и контроля познавательных ууд
					Предметные	Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)	
	1	1	Десятичные дроби, действия с десятичными дробями	Урок воспроизведения изученного материала	<p>Знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. правила выполнения арифметических действий с десятичными дробями,</p> <p>Уметь выполнять все действия с десятичными дробями</p>	<p>Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	
	2	1	Обыкновенные дроби, действия с обыкновенным и дробями	Комбинированный урок	<p>Знать основное свойство дроби, основное свойство пропорции</p> <p>Уметь выполнять все действия с обыкновенными дробями</p>	<p>Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	

	3	1	Проценты. Решение задач на проценты	Продуктивный урок	Знать определение процента Уметь применять правила решения задач на проценты различными способами	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	
	4	1	Координатная прямая и координатная плоскость	Урок- практикум	Знать терминологию, связанную с координатной прямой и координатной плоскостью Уметь строить точку на координатной прямой, плоскости	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	
	5	1	Модуль числа. Геометрически й смысл модуля	Комбинирован ный урок	Знать определение модуля числа и раскрытия геометрического смысла модуля Уметь находить модуль и решать простейшие уравнения с модулем	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	
	6	1	Самостоятельна я работа №1	Урок систематизац	Знать правила выполнения арифметических действий с десятичными и обыкновенными	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.	С-1

			«Повторение материала 5-6 класса»	ии знаний	<p>дробями, смысл модуля числа</p> <p>Уметь выполнять все действия с дробями, решать задачи на проценты, пользоваться числовой прямой, задавать координатную плоскость и выполнять действия на ней, находить модуль числа</p>	<p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей</p>	
	7	1	Множество. Элемент множества	Урок изучения нового материала	<p>Знать содержание понятия « множество», «элемент множества»</p> <p>Уметь употреблять новые термины и перевод выражений с математического языка на обычный и обратно, перечислять элементы множеств</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты</p>	
	8	1	Множество. Элемент множества	Урок проблемного изложения	<p>Знать способы применения понятий « множество», «элемент множества»</p> <p>Уметь перечислять элементы различных множеств, задавать множества</p>	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p>	
	9	1	Подмножество	Комбинирова	<p>Знать содержание понятия «подмножество», виды множеств, способы</p>	<p>Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в</p>	

				нный урок	<p>задания множеств</p> <p>Уметь осуществлять «перевод» выражений с математического языка на обычный и обратно; перечислять элементы подмножеств, задавать множества различными способами</p>	<p>письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p>	
	10	1	Подмножество	Урок-практикум	<p>Знать содержания понятия «множество», «элемент множества», «подмножество», виды множеств, способы задания множеств</p> <p>Уметь перечислять элементы множеств, задавать множества различными способами, изображать их с помощью кругов Эйлера</p>	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p>Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов</p>	
	11	1	Самостоятельная работа №2 «Множества»	Обобщающий урок	<p>Знать новые понятия «множество», «элемент множества», «подмножество», виды множеств, способы задания множеств</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде</p>	С-2
	12	1	Числовые выражения	Урок изучения нового материала	<p>Знать понятия «числовое выражение», «значение числового выражения», «смысл числового выражения»</p> <p>Уметь находить значение числового</p>	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p>	

					выражения	Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	
	13	1	Числовые выражения	Комбинированный урок	<p>Знать понятия «числовое выражение», «значение числового выражения», «смысл числового выражения»</p> <p>Уметь находить значение различных числовых выражений, сравнивать их, пользоваться неравенствами</p>	<p>Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»</p>	
	14	1	Статистические характеристики	Продуктивный урок	<p>Знать узнать понятие «статистические характеристики»</p> <p>Уметь находить значение статистических характеристик</p>	<p>Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	
	15	1	Статистические характеристики	Урок-практикум	<p>Знать понятия «статистические характеристики»</p> <p>Уметь находить значение различных</p>	<p>Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и</p>	

					статистических характеристик	самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	
	16	1	Выражения с переменными	Урок изучения нового материала	Знать понятия: алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимые и недопустимые значения переменной. Уметь находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл.	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	
	17	1	Выражения с переменными	Урок проблемного изложения	Знать понятия: алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимые и недопустимые значения переменной. Уметь находить значение различных алгебраических выражений при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
	18	1	Самостоятельная работа №3	Урок-	Знать понятия: числовое выражение, алгебраическое выражение, значение	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.	С-3

			«Числовые выражения и выражения с переменными»	практикум	выражения, переменная, допустимые и недопустимые значения переменной. Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	
	19	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Числовые выражения и выражения с переменными»	Урок проблемного изложения	Знать понятия: числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимые и недопустимые значения переменной. Уметь комплексно находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл.	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: составлять план выполнения задач. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	
	20	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Числовые выражения и выражения с переменными»	Продуктивный урок	Знать материал по изученной теме. Уметь самостоятельно применять на практике полученные знания	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	
	21	1	Контрольная работа №1 «Выражение и множество его	Урок контроля, оценки и коррекции	Знать Уметь обобщать и систематизировать	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	К-1

			значений»	знаний	материал по изученной теме.	<p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	
	22	1	Определение степени с натуральным показателем	Урок изучения нового материала	<p>Знать определение степени с натуральным показателем</p> <p>Уметь применять определение степени с натуральным показателем на практике</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации</p>	
	23	1	Определение степени с натуральным показателем	Комбинированный урок	<p>Знать определение степени с натуральным показателем</p> <p>Уметь самостоятельно выполнять различные задания на определение степени с натуральным показателем</p>	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде</p>	
	24	1	Определение степени с натуральным показателем	Урок-практикум	<p>Знать определение степени с натуральным показателем</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального</p>	

						действия и его продукта. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	
	25	1	Умножение и деление степеней	Комбинированный урок	Знать правила умножения и деления степеней Уметь применять правила при нахождении значений выражений со степенями	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	
	26	1	Умножение и деление степеней	Урок-практикум	Знать правила умножения и деления степеней Уметь применять правила при нахождении значений различных выражений со степенями	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
	27	1	Самостоятельная работа № 4 «Степень с натуральным показателем»	Продуктивный урок	Знать определение степени с натуральным показателем и правила умножения и деления степеней Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	С-4

	28	1	Одночлен. Умножение одночленов	Урок изучения нового материала	<p>Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена</p> <p>Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения задач.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов</p>	
	29	1	Одночлен. Умножение одночленов	Урок проблемного изложения	<p>Знать правило умножения одночленов</p> <p>Уметь применять правило умножения одночленов</p>	<p>Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	
	30	1	Одночлен. Умножение одночленов	Урок- практикум	<p>Знать правило умножения одночленов</p> <p>Уметь умножать одночлены</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	

	31	1	Возведение одночлена в степень	Урок изучения нового материала	<p>Знать правило возведения одночлена в степень</p> <p>Уметь применять правило возведения в степень одночлена</p>	<p>Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	
	32	1	Возведение одночлена в степень	Урок проблемного изложения	<p>Знать правило возведения одночлена в степень</p> <p>Уметь возводить в степень одночлены</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>	
	33	1	Возведение одночлена в степень	Продуктивный урок	<p>Знать правило возведения одночлена в степень</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	
	34	1	Тождества	Урок-	Знать определение тождества и способы	Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план	

				практикум	доказательства тождеств Уметь применять определение тождества и способы доказательства тождества	и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами	
	35	1	Самостоятельная работа №5 «Одночлен и его стандартный вид»	Продуктивный урок	Знать правила возведения одночлена в степень, определение тождества и способы доказательства тождеств Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	С-5
	36	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Одночлены»	Комбинированный урок	Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена, правило умножения одночленов, правило возведения одночлена в степень, определение тождества и способы доказательства тождеств Уметь комплексно выполнять правило умножения одночленов, правило возведения одночлена в степень, доказательство тождеств	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	
	37	1	Решение дополнительных	Обобщающий	Знать материал по изученной теме.	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с	

			х упражнений по теме «Одночлены»	урок	Уметь самостоятельно применять на практике полученные знания	людьми иных позиций. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	
	38	1	Контрольная работа №2 «Одночлены»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Знать понятия и правила действий с одночленами Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	К-2
	39	1	Многочлен. Вычисление значений многочленов	Урок проблемного изложения	Знать понятие многочлен Уметь вычислять значения многочленов	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	
	40	1	Многочлен. Вычисление значений	Урок-практикум	Знать понятие многочлен Уметь вычислять значения многочленов	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: оценивать достигнутый	

			многочленов		различных видов	результат. Познавательные: структурировать знания	
	41	1	Стандартный вид многочлена	Урок изучения нового материала	Знать понятие стандартный вид многочлена и алгоритм приведения многочлена к стандартному виду. Уметь определять стандартный вид многочлена.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
	42	1	Стандартный вид многочлена	Комбинированный урок	Знать понятия: стандартный вид многочлена; алгоритм приведения многочлена к стандартному виду. Уметь приводить многочлен к стандартному виду.	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	
	43	1	Самостоятельная работа № 6 «Многочлен и его стандартный	Урок-практикум	Знать понятия: многочлен, стандартный вид многочлена; алгоритм приведения многочлена к стандартному виду. Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: уметь брать на себя ответственность в организации самостоятельных действий. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования	С-6

			вид»			<p>познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты</p>	
	44	1	Сложение и вычитание многочленов	Урок изучения нового материала	<p>Знать правило составления алгебраической суммы многочленов</p> <p>Уметь применять правило сложения и вычитания многочленов</p>	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов</p>	
	45	1	Сложение и вычитание многочленов	Урок проблемного изложения	<p>Знать правило составления алгебраической суммы многочленов</p> <p>Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов</p>	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p>	
	46	1	Сложение и вычитание многочленов	Продуктивный урок	<p>Знать правило составления алгебраической суммы многочленов</p> <p>Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов в различных случаях</p>	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выбирать основания и</p>	

						критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	
	47	1	Умножение одночлена на многочлен	Урок проблемного изложения	<p>Знать правило умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь применять правило умножения одночлена на многочлен</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: структурировать знания</p>	
	48	1	Умножение одночлена на многочлен	Комбинированный урок	<p>Знать правило умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь умножать одночлен на многочлен</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p>	
	49	1	Самостоятельная работа №7 « Действия с многочленами»	Урок-практикум	<p>Знать правило составления алгебраической суммы многочленов, правило умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: планировать общие способы работы.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	С- 7

	50	1	Умножение многочлена на многочлен	Урок изучения нового материала	<p>Знать распределительный закон умножения</p> <p>Уметь применять распределительный закон умножения к многочленам</p>	<p>Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов</p>	
	51	1	Умножение многочлена на многочлен	Урок-практикум	<p>Знать способ вынесения общего множителя за скобки</p> <p>Уметь выносить общий одночленный множитель за скобки.</p>	<p>Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты</p>	
	52	1	Умножение многочлена на многочлен	Урок исследования и рефлексии	<p>Знать об операции умножения многочлена на многочлен</p> <p>Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.</p> <p>Познавательные: сопоставлять и отбирать</p>	

						информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	
	53	1	Умножение многочлена на многочлен	Продуктивный урок	<p>Знать о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на многочлен</p> <p>Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен, выносить общий одночленный множитель за скобки.</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область</p>	
	54	1	Самостоятельная работа №8 « Действия с многочленами»	Урок - практикум	<p>Знать о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на многочлен</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: : уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p>	С- 8
	55	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Многочлены»	Комбинированный урок	<p>Знать правила сложения, вычитания, умножения многочленов</p> <p>Уметь применять изученные правила при выполнении комбинированных заданий</p>	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде</p>	

	56	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Многочлены»	Обобщающий урок	<p>Знать основные правила действий с многочленами</p> <p>Уметь самостоятельно применять на практике полученные знания</p>	<p>Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде</p>	
	57	1	Контрольная работа №3 «Многочлены»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<p>Знать основные правила действий с многочленами</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	К - 3
	58	1	Уравнение и его корни	Урок изучения нового материала	<p>Знать понятие уравнения и его корней</p> <p>Уметь находить корни уравнения</p>	<p>Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: записывать выводы в</p>	

						виде правил «если..., то...»	
	59	1	Уравнение и его корни	Комбинированный урок	<p>Знать понятие уравнения и его корней</p> <p>Уметь находить множество корней уравнения</p>	<p>Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p>Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	
	60	1	Линейное уравнение с одной переменной	Урок проблемного изложения	<p>Знать определение линейного уравнения с одной переменной</p> <p>Уметь решать линейное уравнение с одной переменной</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	
	61	1	Линейное уравнение с одной переменной	Продуктивный урок	<p>Знать определение линейного уравнения с одной переменной</p> <p>Уметь решать различные виды линейных уравнений с одной переменной</p>	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	
	62	1	Самостоятельная	Урок-	Знать понятие уравнения и его корней,	Коммуникативные: делать предположения	С-9

			я работа №9 «Линейное уравнение с одной переменной»	практикум	определение линейного уравнения с одной переменной Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	
	63	1	Решение уравнений, сводящихся к линейным	Урок изучения нового материала	Знать способы приведения уравнений к линейному виду Уметь определять уравнения, сводящиеся к линейным	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: устанавливать причинно- следственные связи	
	64	1	Решение уравнений, сводящихся к линейным	Продуктивны й урок	Знать способы приведения уравнений к линейному виду Уметь решать уравнения, сводящиеся к линейным	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно- следственные связи	
	65	1	Решение уравнений, сводящихся к линейным	Урок проблемного изложения	Знать способы приведения уравнений к линейному виду Уметь определять и решать уравнения, сводящиеся к линейным	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные	

						источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	
	66	1	Решение уравнений, сводящихся к линейным	Обобщающий урок	Знать алгоритм приведения уравнений к линейному виду Уметь применять составленный алгоритм для решения уравнений, сводящиеся к линейным	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: устанавливать аналогии	
	67	1	Самостоятельная работа №10 «Решение уравнений, сводящихся к линейным»	Урок-практикум	Знать приемы решения уравнений, сводящихся к линейным Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	С - 10
	68	1	Решение задач с помощью уравнений	Урок проблемного изложения	Знать алгоритм решения задач с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения Уметь применять алгоритм для составления	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: работать по составленному	

					математических моделей задач в виде линейных уравнений	плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	
	69	1	Решение задач с помощью уравнений	Комбинированный урок	Знать алгоритм решения задач с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения Уметь составлять математические модели задач в виде линейных уравнений и решать эти уравнения	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	
	70	1	Решение задач с помощью уравнений	Урок-практикум	Знать алгоритм решения задач с помощью составления математической модели в виде уравнений, сводящихся к линейным Уметь составлять математические модели задач в виде уравнений, сводящихся к линейным, и решать эти уравнения	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
	71	1	Решение задач с помощью уравнений	Урок исследования и рефлексии	Знать различные виды задач и возможность их решения с помощью составления математической модели в виде линейного	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: выделять и осознавать то,	

					<p>уравнения</p> <p>Уметь составлять математические модели нестандартных задач в виде линейных уравнений и решать эти уравнения</p>	<p>что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	
	72	1	Самостоятельная работа №11 «Решение задач с помощью уравнений»	Урок-практикум	<p>Знать алгоритм решения задач с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	С -11
	73	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Уравнения»	Комбинированный урок	<p>Знать алгоритм решения линейных уравнений и задач с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения</p> <p>Уметь составлять математические модели задач в виде линейных уравнений и решать эти уравнения</p>	<p>Коммуникативные: планировать общие способы работы.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>	
	74	1	Решение дополнительных упражнений по теме	Обобщающий урок	<p>Знать способы решения линейных уравнений и задач с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения</p>	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	

			«Уравнения»		Уметь решать линейные уравнения и задачи с помощью составления математической модели в виде линейного уравнения	Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	
	75	1	Контрольная работа №4 «Уравнения»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Знать правила решения уравнений и задач Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	К - 4
	76	1	Вынесение общего множителя за скобки	Комбинированный урок	Знать способ вынесения общего множителя за скобки Уметь применять способ вынесения общего множителя за скобки	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: устанавливать аналогии	
	77	1	Вынесение общего множителя за скобки	Урок-практикум	Знать способ вынесения общего множителя за скобки Уметь использовать способ вынесения общего множителя для разложения многочленов на множители	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	

	78	1	Способ группировки	Обобщающий урок	<p>Знать способ группировки для разложения многочлена на множители</p> <p>Уметь применять способ группировки для разложения многочленов на множители</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	
	79	1	Способ группировки	Урок проблемного изложения	<p>Знать способ группировки для разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь использовать способы вынесения общего множителя и группировки для разложения многочленов на множители</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	
	80	1	Самостоятельная работа №12 «Способы разложения многочленов на множители»	Урок-практикум	<p>Знать способы вынесения общего множителя и группировки для разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.</p> <p>Познавательные: определять основную и второстепенную информацию</p>	С- 12
	81	1	Вычисления. Доказательство тождеств	Урок изучения нового материала	<p>Знать приемы доказательства тождеств</p> <p>Уметь применять приемы доказательства тождеств</p>	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ).</p> <p>Познавательные: понимать и адекватно</p>	

						оценивать язык средств массовой информации	
	82	1	Вычисления. Доказательство тождеств	Урок-практикум	Знать приемы доказательства тождеств Уметь доказывать тождества	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
	83	1	Решение уравнений с помощью разложения на множители	Урок проблемного изложения	Знать способ решения уравнений с помощью разложения на множители Уметь применять метод разложения многочленов на множители и решать уравнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
	84	1	Решение уравнений с помощью разложения на	Продуктивный урок	Знать способ решения уравнений с помощью разложения на множители Уметь доказывать тождества и решать	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата	

			множители		уравнения с применением методов разложения многочленов на множители	(когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
	85	1	Самостоятельная работа №13 «Применение разложения многочлена на множители»	Урок-практикум	Знать приемы доказательства тождеств и способы решения уравнений с помощью разложения на множители Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	С - 13
	86	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Разложение многочленов на множители»	Комбинированный урок	Знать все изученные способы разложения многочленов на множители Уметь выбирать наиболее эффективные способы в каждом конкретном случае	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	
	87	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Разложение многочленов на множители»	Обобщающий урок	Знать все изученные способы разложения многочленов на множители Уметь решать уравнения с применением методов разложения многочленов на множители	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами	

	88	1	Контрольная работа № 5 «Разложение многочленов на множители»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<p>Знать изученные способы разложения многочленов на способы</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	К - 5
	89	1	Умножение разности двух выражений на их сумму	Урок изучения нового материала	<p>Знать формулу разности квадратов двух выражений</p> <p>Уметь применять формулу разности квадратов для умножения двучленов</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	
	90	1	Умножение разности двух выражений на их сумму	Комбинированный урок	<p>Знать формулу разности квадратов двух выражений</p> <p>Уметь использовать формулу разности квадратов для умножения двучленов и разложения на множители</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	

	91	1	Умножение разности двух выражений на их сумму	Урок изучения нового материала	<p>Знать формулу разности квадратов двух выражений в сложных случаях</p> <p>Уметь применять формулу разности квадратов для умножения двучленов в случаях различной степени сложности</p>	<p>Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	
	92	1	Разложение на множители разности квадратов	Комбинированный урок	<p>Знать формулу разности квадратов двух выражений для разложения на множители</p> <p>Уметь применять формулу разности квадратов для разложения на множители</p>	<p>Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель</p>	
	93	1	Разложение на множители разности квадратов	Продуктивный урок	<p>Знать формулу разности квадратов двух выражений для разложения на множители</p> <p>Уметь использовать формулу разности квадратов для разложения на множители</p>	<p>Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации</p>	
	94	1	Разложение на множители	Урок исследования	<p>Знать формулу разности квадратов двух</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную</p>	

			разности квадратов	и рефлексии	выражений Уметь применять формулу разности квадратов для умножения двучленов и разложения на множители	поддержку партнерам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: структурировать знания	
	95	1	Самостоятельная работа №14 «Разность квадратов двух выражений»	Урок-практикум	Знать формулу разности квадратов для умножения двучленов и разложения на множители Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	С-14
	96	1	Возведение в квадрат суммы и разности	Урок изучения нового материала	Знать формулы квадрата суммы и квадрата разности Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности для возведения в квадрат	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: устанавливать аналогии	
	97	1	Возведение в квадрат суммы и разности	Продуктивный урок	Знать формулы квадрата суммы и квадрата разности Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности для возведения в квадрат выражений различной сложности	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных	

						источников (справочники, Интернет)	
	98	1	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Комбинированный урок	<p>Знать формулы квадрата суммы и квадрата разности для разложения на множители</p> <p>Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности и разложения на множители</p>	<p>Коммуникативные: учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p>Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов</p>	
	99	1	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Обобщающий урок	<p>Знать случаи применения формулы квадрата суммы и квадрата разности</p> <p>Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности для возведения в квадрат и разложения на множители</p>	<p>Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	
	100	1	Самостоятельная работа №15	Урок-практикум	<p>Знать формулы квадрата суммы и квадрата разности для возведения в квадрат и</p>	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p>	

			«Квадрат суммы и разности двух выражений»		разложения на множители Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
	101	1	Квадратный трехчлен	Урок исследования и рефлексии	Знать понятие квадратного трехчлена Уметь применять понятие квадратного трехчлена	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	
	102	1	Самостоятельная работа №16 «Квадратный трехчлен»	Обобщающий урок	Знать понятие квадратного трехчлена Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	С-16
	103	1	Квадрат суммы нескольких слагаемых	Урок изучения нового материала	Знать формулу квадрата суммы нескольких слагаемых Уметь применять формулу квадрата суммы нескольких слагаемых	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения	

						предметной учебной задачи	
	104	1	Возведение в куб суммы и разности	Продуктивный урок	<p>Знать формулы куба суммы и разности</p> <p>Уметь применять формулы куба суммы и разности</p>	<p>Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.</p> <p>Познавательные: строить логические цепи рассуждений</p>	
	105	1	Возведение в куб суммы и разности	Урок исследования и рефлексии	<p>Знать формулы куба суммы и разности</p> <p>Уметь применять формулы куба суммы и разности в различных случаях</p>	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки</p>	
	106	1	Возведение в куб суммы и разности	Урок проблемного изложения	<p>Знать формулы суммы и разности кубов</p> <p>Уметь применять формулы суммы и разности кубов</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые</p>	

						единицы текста и устанавливать отношения между ними	
	107	1	Разложение на множители суммы и разности кубов	Комбинированный урок	<p>Знать формулы куба суммы и разности, суммы и разности кубов</p> <p>Уметь применять формулы куба суммы и разности, суммы и разности кубов</p>	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения задач.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	
	108	1	Самостоятельная работа №17 «Куб суммы и куб разности. Сумма и разность кубов»	Урок практикум	<p>Знать формулы куба суммы и разности, суммы и разности кубов</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	С-17
	109	1	Разложение на множители разности n -х степеней	Урок проблемного изложения	<p>Знать формулу разности n-х степеней</p> <p>Уметь применять формулу разности n-х степеней</p>	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки</p>	

	110	1	Разложение на множители разности n -х степеней	Продуктивный урок	<p>Знать различные способы разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь применять различные способы разложения многочленов на множители</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	
	111	1	Различные способы разложения многочленов на множители	Урок проблемного изложения	<p>Знать различные способы разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь выбирать оптимальные способы разложения многочленов на множители в каждом случае</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: решение проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	
	112	1	Различные способы разложения многочленов на множители	Комбинированный урок	<p>Знать различные способы разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь применять различные способы разложения многочленов на множители</p>	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи</p>	

						информации	
	113	1	Самостоятельная работа №18 «Различные способы разложения многочленов на множители»	Урок-практикум	<p>Знать различные способы разложения многочленов на множители</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	
	114	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Формулы сокращенного умножения»	Урок исследования и рефлексии	<p>Знать границы возможностей применения формул сокращенного умножения</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	
	115	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Формулы сокращенного умножения»	Обобщающий урок	<p>Знать принципы выбора для применения формул сокращенного умножения в каждой конкретной задаче</p> <p>Уметь эффективно применять формулы сокращенного умножения</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p>Познавательные: уметь заменять термины определениями</p>	
	116	1	Контрольная работа №6 «Формулы	Урок контроля, оценки и	<p>Знать основные формулы сокращенного умножения</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством</p>	К - 6

			сокращенного умножения»	коррекции знаний	Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.	письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
	117	1	Что такое функция	Урок изучения нового материала	Знать что такое функция, область определения функции Уметь задавать функцию	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ) для изучения свойств объектов изучения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	
	118	1	Что такое функция	Урок-практикум	Знать как задавать функцию, находить область определения функции Уметь вычислять значения функции	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	
	119	1	График функции	Урок проблемного изложения	Знать , что такое график функции Уметь задавать функцию, строить и читать графики	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из	

						<p>этой ситуации.</p> <p>Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде</p>	
	120	1	График функции	Урок - практикум	<p>Знать приемы построения и чтения графиков различных функций</p> <p>Уметь задавать функцию, находить область определения функции, строить и читать графики</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: решение проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	
	121	1	Графическое представление статистических данных	Урок изучения нового материала	<p>Знать как строить и читать графики функций на основе статистических данных</p> <p>Уметь представлять статистические данные в виде графиков</p>	<p>Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p>	
	122	1	Самостоятельная работа № 19 «Функции и их графики»	Урок-практикум	<p>Знать как задавать функцию, находить область определения функции, строить и читать графики</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать</p>	С-19

						объекты	
	123	1	Прямая пропорциональность	Урок изучения нового материала	Знать понятие прямой пропорциональности Уметь задавать и определять прямую пропорциональность	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: выделять и формулировать проблему	
	124	1	Прямая пропорциональность	Урок практикум	Знать как задавать и определять понятие прямой пропорциональности Уметь распознавать прямую пропорциональность по графику	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: устанавливать аналогии	
	125	1	Линейная функция и ее график	Урок-практикум	Знать определение линейной функции, вид графиков Уметь задавать и определять линейную функцию, строить их графики	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	
	126	1	Линейная функция и ее график	Интерактивный урок	Знать как задавать и определять линейную функцию, строить их графики Уметь выделять прямую пропорциональность из линейных функций, строить их графики	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: уметь осуществлять	

						синтез как составление целого из частей	
	127	1	Самостоятельная работа №20 «Линейная функция»	Урок - практикум	<p>Знать как определять прямую пропорциональность, линейную функцию, вид графиков</p> <p>Уметь задавать и определять прямую пропорциональность и линейную функцию, строить их графики</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: решение проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	С-20
	128	1	Взаимное расположение графиков линейных функций	Урок проблемного изложения	<p>Знать все случаи взаимного расположения графиков линейных функций</p> <p>Уметь определять взаимное расположение графиков линейных функций по их уравнениям</p>	<p>Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>	
	129	1	Взаимное расположение графиков линейных функций	Комбинированный урок	<p>Знать взаимное расположение графиков линейных функций по их уравнениям</p> <p>Уметь применять взаимное расположение графиков линейных функций для решения других задач</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: решение проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	
	130	1	Самостоятельная работа №21	Урок-практикум	Знать определять взаимное расположение графиков линейных функций по их	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством	С-21

			«Взаимное расположение графиков линейных функций»		уравнениям Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме	письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
	131	1	Функция $y = x^2$. Степенная функция с четным показателем	Урок изучения нового материала	Знать определение, вид графиков, свойства степенных функций с четным показателем Уметь определять значения функций, строить графики	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
	132	1	Функция $y = x^2$. Степенная функция с четным показателем	Комбинированный урок	Знать определение, вид графиков, свойства степенных функций с четным показателем Уметь определять значения функций, строить графики, читать графики	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	
	133	1	Функция $y = x^3$. Степенная функция с	Урок проблемного	Знать определение, вид графиков, свойства степенных функций с нечетным показателем	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: вносить коррективы и	

			нечетным показателем	изложения	Уметь определять значения функций, строить графики, читать графики, находить координаты точек пересечения графиков функций, решать уравнения графически	дополнения в составленные планы. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	
	134	1	Самостоятельная работа №22 «Степенная функция с натуральным показателем»	Урок-практикум	Знать как определять вид графиков, свойства степенных функций двух видов Уметь определять значения функций, строить графики, читать графики, находить координаты точек пересечения графиков функций, решать уравнения графически	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	С-22
	135	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Функции»	Комбинированный урок	Знать определения, виды графиков, свойства степенных функций двух видов Уметь определять значения функций, строить графики, читать графики, находить координаты точек пересечения графиков функций, решать уравнения графически	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	
	136	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Функции»	Обобщающий урок	Знать виды графиков, свойства степенных функций двух видов Уметь определять значения функций, строить графики, читать графики, находить координаты точек пересечения графиков	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера.	

					функций, решать уравнения графически	Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	
	137	1	Контрольная работа №7 «Функции»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<p>Знать виды графиков, свойства степенных функций двух видов</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	К - 7
	138	1	Уравнение с двумя переменными	Урок изучения нового материала	<p>Знать определение уравнения с двумя переменными</p> <p>Уметь распознавать уравнения с двумя переменными</p>	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p>Регулятивные: анализировать задания, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие.</p> <p>Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»</p>	
	139	1	Уравнение с двумя переменными	Урок-практикум	<p>Знать как определять уравнения с двумя переменными среди других уравнений</p> <p>Уметь составлять свои примеры уравнения с двумя переменными</p>	<p>Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	

	140	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Комбинированный урок	<p>Знать вид графика линейного уравнения с двумя переменными.</p> <p>Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными</p>	<p>Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: оперировать символикой деления числа нацело, без остатка.</p> <p>Использовать термин <i>контрпример</i>, опровергать утверждения с помощью контрпримера</p>	
	141	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Урок исследования и рефлексии	<p>Знать как распознавать линейное уравнение с двумя переменными среди других уравнений</p> <p>Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	
	142	1	Решение линейных уравнений в целых числах	Урок-практикум	<p>Знать способ решения линейных уравнений в целых числах</p> <p>Уметь решать линейные уравнения в целых числах</p>	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	
	143	1	Решение линейных уравнений в	Урок обобщения	<p>Знать способы решения линейных уравнений в целых числах</p>	<p>Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.</p>	

			целых числах		Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными, решать линейные уравнения в целых числах	Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	
	144	1	Самостоятельная работа №23 «Линейное уравнение с двумя переменными»	Урок практикум	Знать как определять уравнения с двумя переменными, вид графика линейного уравнения с двумя переменными, способ решения линейных уравнений в целых числах Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: выделять и формулировать проблему	С-23
	145	1	Система линейных уравнений. Графическое решение системы	Урок изучения нового материала	Знать содержание понятий: «система двух линейных уравнений с двумя переменными», «решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными»; алгоритм графического решения систем. Уметь решать системы уравнений графическим методом	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, в том числе с использованием калькулятора, компьютера	
	146	1	Система линейных уравнений. Графическое решение	Урок-практикум	Знать как решать системы уравнений графическим методом Уметь решать системы уравнений графическим методом	Коммуникативные: доказывать или опровергать с помощью контрпримеров различные утверждения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.	

			системы			Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
	147	1	Способ подстановки	Урок проблемного изложения	Знать алгоритм способа подстановки Уметь решать системы способом подстановки	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	
	148	1	Способ подстановки	Продуктивный урок	Знать решать системы способом подстановки Уметь оценивать результаты при решении системы способом подстановки	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	
	149	1	Способ сложения	Урок проблемного изложения	Знать алгоритм решения способом сложения систем уравнений Уметь правильно подбирать коэффициенты	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	
	150	1	Способ сложения	Комбинированный урок	Знать алгоритм решения способом сложения систем уравнений	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ	

					Уметь правильно подбирать коэффициенты для сложения	действия с эталоном. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	
	151	1	Способ сложения	Урок-практикум	Знать решения способом сложения систем уравнений Уметь выбирать соответствующий способ решения системы уравнений с двумя неизвестными	Коммуникативные: доказывать или опровергать с помощью контрпримеров различные утверждения Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
	152	1	Самостоятельная работа №24 «Системы линейных уравнений и способы их решения»	Урок-практикум	Знать способы решения систем линейных уравнений Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	С-24
	153	1	Решение задач с помощью систем уравнений	Урок изучения нового материала	Уметь решать текстовые задачи составлением системы уравнений	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: сравнивать различные	

						объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	
	154	1	Решение задач с помощью систем уравнений	Урок проблемного изложения	Уметь решать текстовые задачи составлением системы уравнений	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде</p>	
	155	1	Решение задач с помощью систем уравнений	Урок-практикум	Уметь решать текстовые задачи составлением системы уравнений	<p>Коммуникативные: доказывать или опровергать с помощью контрпримеров различные утверждения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p>	
	156	1	Решение задач с помощью систем уравнений	Урок исследования и рефлексии	Уметь решать текстовые задачи составлением системы уравнений	<p>Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только</p>	

						существенной для решения задачи информации	
	157	1	Системы линейных уравнений с тремя переменными	Урок изучения нового материала	<p>Знать понятие и приемы решения системы трёх линейных уравнений с тремя переменными</p> <p>Уметь решать системы трёх линейных уравнений с тремя переменными</p>	<p>Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде</p>	
	158	1	Системы линейных уравнений с тремя переменными	Урок - практикум	<p>Знать понятие и приемы решения системы трех линейных уравнений с тремя переменными</p> <p>Уметь решать системы трёх линейных уравнений с тремя переменными любым из известных методов</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p>	
	159	1	Самостоятельная работа №25 «Системы линейных уравнений и способы их решения»	Комбинированный урок	Уметь решать системы линейных уравнений различными способами	<p>Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов</p>	

	160	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Системы линейных уравнений»	Продуктивный урок	<p>Знать способы решения систем линейных уравнений</p> <p>Уметь решать системы линейных уравнений</p>	<p>Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	
	161	1	Решение дополнительных упражнений по теме «Системы линейных уравнений»	Урок-практикум	<p>Знать способы решения систем линейных уравнений и задач</p> <p>Уметь решать системы линейных уравнений</p>	<p>Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты, в том числе с использованием калькулятора, компьютера</p>	
	162	1	Контрольная работа №8 «Системы линейных уравнений»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<p>Знать способы решения систем линейных уравнений и задач</p> <p>Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	К - 8

	163	1	Повторение по теме «Выражение и множество его значений»	Урок систематизации и обобщения	Знать основные понятия темы Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	
	164	1	Повторение по теме «Одночлены»	Урок систематизации и обобщения	Знать основные понятия темы Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	
	165	1	Повторение по теме «Многочлены»	Урок систематизации и обобщения	Знать основные понятия темы Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
	166	1	Повторение	Урок	Знать основные понятия темы	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного	

			«Уравнения»	систематизации и обобщения	Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	
	167	1	Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения»	Урок систематизации и обобщения	Знать основные понятия темы Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	
	168	1	Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения»	Урок систематизации и обобщения	Знать основные понятия темы Уметь систематизировать и обобщать изученный ранее материал	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	

	169-170	2	Итоговая контрольная работа	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Знать учебный материал курса 7 класса Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	К-9