Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

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 классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях; решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождение процентного отношения двух чисел, нахождение процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных; до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел; оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат: выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;

решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей: определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости; нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции; построение графика линейной и квадратичной функций; оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений

моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач: оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; проведение доказательств в геометрии; оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) 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:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события; решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов; оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях; умение

сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в

реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение

практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в

реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве

обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и

записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) 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;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения

соблюдать нормы информационной этики и права;

Ученик научится:

- Выполнять действия с одночленами и многочленами;
- узнавать в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;
- раскладывать многочлены на множители;
- выполнять тождественные преобразования целых алгебраических выражений;
- доказывать простейшие тождества;
- находить число сочетаний и число размещений;
- решать линейные уравнения с одной неизвестной;

- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;
 - решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;
 - находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Ученик получит возможность научиться использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных числах;
- степени с натуральными показателями и их свойствах;
- одночленах и правилах действий с ними;
- многочленах и правилах действий с ними;
- формулах сокращённого умножения;
- тождествах; методах доказательства тождеств;
- линейных уравнениях с одной неизвестной и методах их решения;
- системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.

Содержание учебного предмета «Алгебра»

1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель — систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

2. Функции (11 часов)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель — ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

3. Степень с натуральным показателем (13 часов)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

Основная цель — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

4. Многочлены (18 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Основная цель — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

5. Формулы сокращенного умножения (15 часов)

Формулы $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$, $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$, $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

6. Системы линейных уравнений (14 часов)

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель — ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

7. Повторение (6 часов)

Основная цель - повторить, закрепить и обобщить основные знания, умения и навыки, полученные в 7 классе.

Тематическое планирование

№	ТЕМЫ	Количество часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1.	Вводное повторение	3	
	1. Действия с обыкновенными дробями.		
	2. Действия с десятичными дробями.		
	3. Действия с рациональными числами		
2.	Выражения, тождества, уравнения	22	
	1. Числовые выражения.		-привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности. -инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации - воспитывать коммуникабельность, активность, умение сопереживать в ходе коллективной деятельности
	2. Выражения с переменными		
	3. Выражения с переменными		
	4. Сравнение значений выражений		
	5. Свойства действий над числами		
	6. Свойства действий над числами		
	7. Тождества. Тождественные преобразования выражений		
	8. Тождества. Тождественные преобразования выражений		
	9. Тождества. Тождественные преобразования выражений		
	10. Урок обобщения и систематизации знаний №1		
	11. Уравнения и его корни		
	12. Уравнения и его корни		
	13. Линейное уравнение с одной переменной		
	14. Линейное уравнение с одной переменной		
	15. Линейное уравнение с одной переменной		
	16. Решение задач с помощью уравнений		
	17. Решение задач с помощью уравнений		
	18. Решение задач с помощью уравнений		
	19. Среднее арифметическое, размах и мода		
	20. Медиана как статистическая характеристика		
	21. Формулы		
	22. Урок обобщения и систематизации знаний №2		
3	Функции	11	

	1. Что такое функция		применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний
	2. Вычисление значений функции по формуле		
	3. Вычисление значений функции по формуле		
	4. График функции		
	5. График функции		
	6. Функция $y = kx$ и ее график		
	7. Функция $y = kx$ и ее график		
	8. Линейная функция и ее график		
	9. Линейная функция и ее график		
	10. Задание функции несколькими формулами		
	11. Урок обобщения и систематизации знаний №3		
4	Степень с натуральным показателем	13	
	1. Определение степени с натуральным показателем		-инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации -побуждать учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения
	2. Умножение и деление степеней		
	3. Умножение и деление степеней		
	4. Умножение и деление степеней		
	5. Возведение в степень произведения и степени.		
	6. Возведение в степень произведения и степени.		
	7. Одночлен и его стандартный вид		
	8. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.		
	9. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.		
	10. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики		
	11. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики		
	12. О простых составных числах		
	13. Урок обобщения и систематизации знаний №4		
5.	Многочлены	18	
	1. Многочлен и его стандартный вид		-воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства - устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя
	2. Сложение и вычитание многочленов		
	3. Сложение и вычитание многочленов		
	4. Сложение и вычитание многочленов		
	5. Умножение многочлена на одночлен.		
	6. Умножение многочлена на одночлен.		
	7. Умножение многочлена на одночлен.		
	8. Вынесение общего множителя за скобки.		
	9. Вынесение общего множителя за скобки.		
	10. Вынесение общего множителя за скобки.		
	11. Урок обобщения и систематизации знаний №5		

	12. Умножение многочлена на многочлен		
	13. Умножение многочлена на многочлен		
	14. Умножение многочлена на многочлен		
	15. Разложение многочлена на множители способом группировки		
	16. Разложение многочлена на множители способом группировки		
	17. Деление с остатком		
	18. Урок обобщения и систематизации знаний №6		
6.	Формулы сокращенного умножения	15	
	1. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;</p>
	2. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		
	3. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности		
	4. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности		
	5. Умножение разности двух выражений на их сумму		
	6. Умножение разности двух выражений на их сумму		
	7. Разложение разности квадратов на множители		
	8. Разложение разности квадратов на множители		
	9. Разложение на множители суммы и разности кубов		
	10. Куб суммы и куб разности		
	11. Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Формулы сокращенного умножения» №7		
	12. Преобразование целого выражения в многочлен		
	13. Применение различных способов для разложения на множители		
	14. Применение различных способов для разложения на множители		
	15. Урок обобщения и систематизации знаний №8		
7	Системы линейных уравнений	14	
	1. Линейное уравнение с двумя переменными		<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению</p>
	2. Линейное уравнение с двумя переменными		
	3. График линейного уравнения с двумя переменными		
	4. График линейного уравнения с двумя переменными		
	5. Системы линейных уравнений с двумя переменными		
	6. Системы линейных уравнений с двумя переменными		
	7. Способ подстановки		
	8. Способ подстановки		
	9. Способ сложения		

Календарно-тематический планирование

№ урока по порядку	№ урока в теме	Дата		Тема	Тип урока, форма проведения	Планируемые предметные результаты
		план	факт			
Вводное повторение (3 часа)						
1	1			Действия с обыкновенными дробями.	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	Знать: правила выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями; правила выполнения арифметических действий с десятичными дробями правила выполнения арифметических действий с рациональными числами. Уметь: выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять арифметические действия с рациональными числами.
2	2			Действия с десятичными дробями.	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
3	3			Действия с рациональными числами	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
Глава 1 Выражения, тождества, уравнения(22 часа)						
Выражения (4 часа)						
4	1			Числовые выражения.	Урок «открытия» новых знаний	Знать: Порядок выполнения действий; что такое алгебраические выражения. Уметь: Правильно расставлять порядок действий и решать числовые выражения в указанном порядке, записывать алгебраические выражения и находить их значение, записывать формулы по условиям задач, применять свойства арифметических действий для нахождения значений арифметических выражений
5	2			Выражения с переменными	Урок «открытия» новых знаний	
6	3			Выражения с переменными	Урок рефлексии	
7	4			Сравнение значений выражений	Урок «открытия» новых знаний	
Преобразование выражений (6 часов)						
8	1			Свойства действий над числами	Урок «открытия» новых знаний	Знать: Порядок выполнения действий; что такое алгебраические выражения. Уметь: Правильно расставлять порядок действий и решать числовые выражения в указанном порядке, записывать алгебраические выражения и находить их значение, записывать формулы по условиям задач, применять свойства арифметических действий для нахождения значений арифметических выражений;
9	2			Свойства действий над числами	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
10	3			Тождества. Тождественные преобразования выражений	Урок «открытия» новых знаний	
11	4			Тождества. Тождественные преобразования выражений	Урок общей методологической направленности	
12	5			Тождества. Тождественные преобразования выражений	Урок рефлексии <i>Образовательный</i>	

					<i>тренинг</i>	
13	1			Урок обобщения и систематизации знаний №1	Урок развивающего контроля	Уметь выполнять тождественные преобразования
Уравнение с одной переменной (8 часов)						
14	1			Уравнения и его корни	Урок «открытия» новых знаний	Знать: определение корня уравнения, Уметь находить корень уравнения
15	2			Уравнения и его корни	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
16	3			Линейное уравнение с одной переменной	Урок «открытия» новых знаний	Знать: Какое уравнение является линейным, способы решения уравнений Уметь переносить из одной части уравнения в другую, находить корень уравнения
17	4			Линейное уравнение с одной переменной	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
18	5			Линейное уравнение с одной переменной	Урок общей методологической направленности	
19	6			Решение задач с помощью уравнений	Урок «открытия» новых знаний	
20	7			Решение задач с помощью уравнений	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	Знать: как составлять математическую модель решения задач Уметь решать задачи с помощью уравнения
21	8			Решение задач с помощью уравнений	Урок общей методологической направленности	
Статистические характеристики (4 часа)						
22	1			Среднее арифметическое, размах и мода	Урок «открытия» новых знаний	Знать определения размаха, моды, среднее арифметическое, медианы Уметь находить размах, моду, среднее арифметическое, медиану
23	2			Медиана как статистическая характеристика	Урок «открытия» новых знаний	
24	3			Формулы	Урок «открытия» новых знаний	Знать название формул Уметь применять формулы
25	1			Урок обобщения и систематизации знаний №2	Урок развивающего контроля	Уметь применять формулы при решении задач
Глава 2 Функции(11 часов)						
Функции и их графики (5 часов)						
26	1			Что такое функция	Урок «открытия» новых знаний	Знать: понятие прямоугольная система координат, понятие абсцисса и ордината точки; понятие функции; Уметь: Вычислять значения функций заданными
27	2			Вычисление значений функции по формуле	Урок «открытия» новых знаний	

28	3			Вычисление значений функции по формуле	Урок общей методологической направленности, интегрированный с информатикой Вычисление значений функции с помощью программы MS Excel	формулами, составлять таблицы значений функции.
29	4		График функции	Урок «открытия» новых знаний		
30	5		График функции	Урок общей методологической направленности, интегрированный с информатикой «Построение графиков в MS Excel		
Линейная функция (6 часов)						
31	1			Функция $y = kx$ и ее график	Урок «открытия» новых знаний	Знать: способы задания: формула, таблица, график; понятие прямой и обратной пропорциональности, свойства прямой пропорциональности. Определение линейной функции Уметь: Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе ее графического представления.
32	2			Функция $y = kx$ и ее график	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
33	3			Линейная функция и ее график	Урок «открытия» новых знаний	
34	4			Линейная функция и ее график	Урок общей методологической направленности	
35	5			Задание функции несколькими формулами	Урок «открытия» новых знаний	
36	6			Урок обобщения и систематизации знаний.№3	Урок развивающего контроля	
Глава 3. Степень с натуральным показателем (13 часов)						
§7.Степень и ее свойства (6 часов)						
37	1			Определение степени с натуральным показателем	Урок «открытия» новых знаний	Знать определение степени с натуральным показателем ; запись стандартного вида числа; свойства степени с натуральным показателем. Уметь: Записывать произведение в виде степени и степень в виде произведения; выполнять действие – возведение в степень; применять свойства степени при вычислениях
38	2			Умножение и деление степеней	Урок «открытия» новых знаний	
39	3			Умножение и деление степеней	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	

40	4			Умножение и деление степеней	Урок общей методологической направленности	
41	5			Возведение в степень произведения и степени.	Урок «открытия» новых знаний	
42	6			Возведение в степень произведения и степени.	Урок общей методологической направленности	
§8. Одночлены (7 часов)						
43	1			Одночлен и его стандартный вид	Урок открытия «новых» знаний	Знать определение одночлена и стандартного вида одночлена; определение коэффициента; правило умножения одночленов. Уметь записывать алгебраические выражения в виде одночлена; записывать одночлен в стандартном виде; выполнять умножение одночленов.
44	2			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Урок «открытия» новых знаний	
45	3			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
46	4			Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	Урок «открытия» новых знаний	
47	5			Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
48	6			О простых составных числах	Урок «открытия» новых знаний	
49	7			Урок обобщения и систематизации знаний. №4	Урок развивающего контроля	Уметь выполнять действия с одночленами, использовать свойства степеней
Гл.4 Многочлены (18 часов)						
9. Сумма и разность многочленов (4 часа)						
50	1			Многочлен и его стандартный вид	Урок «открытия» новых знаний	Знать: определение многочлена, определение подобных одночленов; правило записи многочлена в стандартном виде; Правило сложения и вычитания многочленов; Уметь: составлять многочлен; упрощать многочлены; находить числовые значения многочлена; приводить многочлен к стандартному виду; приводить подобные слагаемые; выполнять арифметические действия с многочленами;
51	2			Сложение и вычитание многочленов	Урок «открытия» новых знаний	
52	3			Сложение и вычитание многочленов	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
53	4			Сложение и вычитание многочленов	Урок общей методологической направленности	
10. Умножение многочлена на одночлен (7 часов)						
54	1			Умножение многочлена на одночлен.	Урок «открытия» новых знаний	Знать правило умножения многочлена на одночлен; Уметь:

55	2			Умножение многочлена на одночлен.	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	составлять многочлен; упрощать многочлены; находить числовые значение многочлена; приводить многочлен к стандартному виду; приводить подобные слагаемые; выполнять арифметические действия с многочленами
56	3		Умножение многочлена на одночлен.	Урок общей методологической направленности		
57	4		Вынесение общего множителя за скобки.	Урок «открытия» новых знаний		
58	5		Вынесение общего множителя за скобки.	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>		
59	6		Вынесение общего множителя за скобки.	Урок общей методологической направленности		
60	7			Урок обобщения и систематизации знаний.№5	Урок развивающего контроля	Уметь самостоятельно выполнять арифметические действия с многочленами, приводить подобные слагаемые
11. Умножение многочлена на многочлен (7 часов)						
61	1			Умножение многочлена на многочлен	Урок «открытия» новых знаний	Правило умножения многочлена на многочлен; Уметь: составлять многочлен; упрощать многочлены; находить числовые значение многочлена; приводить многочлен к стандартному виду; приводить подобные слагаемые; выполнять арифметические действия с многочленами
62	2			Умножение многочлена на многочлен	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
63	3			Умножение многочлена на многочлен	Урок общей методологической направленности	
64	4			Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок «открытия» новых знаний	
65	5			Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок общей методологической направленности	
66	6			Деление с остатком	Урок «открытия» новых знаний	
67	7			Урок обобщения и систематизации знаний.№6	Урок развивающего контроля	
Глава 5. Формулы сокращенного умножения (15 часов)						
12. Квадрат суммы и квадрат разности (4 часа)						
68	1			Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Урок «открытия» новых знаний	Знать: формулы квадрата суммы и квадрата разности Уметь применять формулы при разложении многочлена на множители
69	2			Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
70	3			Разложение на множители с	Урок общей	

				помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	методологической направленности	
71	4			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Урок «открытия» новых знаний	
13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов (7 часов)						
72	1			Умножение разности двух выражений на их сумму	Урок «открытия» новых знаний	Знать правило и алгоритм умножения, вывод формулы разности квадратов, куб суммы и куб разности Уметь применять формулы при преобразовании многочленов
73	2			Умножение разности двух выражений на их сумму	Урок общей методологической направленности	
74	3			Разложение разности квадратов на множители	Урок «открытия» новых знаний	
75	4			Разложение разности квадратов на множители	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
76	5			Разложение на множители суммы и разности кубов	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
77	6			Куб суммы и куб разности	Урок «открытия» новых знаний	
78	7			Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Формулы сокращенного умножения» №7	Урок развивающего контроля	Знать основные формулы Уметь применять формулы
14. Преобразование целых выражений (4 часа)						
79	1			Преобразование целого выражения в многочлен	Урок «открытия» новых знаний	Знать различные способы преобразования выражений Уметь преобразовывать выражения различными способами
80	2			Применение различных способов для разложения на множители	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
81	3			Применение различных способов для разложения на множители	Урок общей методологической направленности	
82	4			Урок обобщения и систематизации знаний №8	Урок развивающего контроля	Знать основные формулы Уметь применять формулы
Глава 6. Системы линейных уравнений (14 часов)						
15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы (6 часов)						
83	1			Линейное уравнение с двумя переменными	Урок «открытия» новых знаний	Знать: понятия линейного уравнения с двумя неизвестными, системы уравнений, решения системы Уметь: Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными
84	2			Линейное уравнение с двумя переменными	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	

85	3			График линейного уравнения с двумя переменными	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
86	4			График линейного уравнения с двумя переменными	Урок «открытия» новых знаний	
87	5			Системы линейных уравнений с двумя переменными	Урок общей методологической направленности	
88	6			Системы линейных уравнений с двумя переменными	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
16. Решение систем линейных уравнений (8 часов)						
89	1			Способ подстановки	Урок «открытия» новых знаний	Знать: Алгоритм решения системы способом подстановки. Алгоритм решения системы способом сложения. Алгоритм решения задачи с помощью системы уравнений; понятие графика уравнения, графиком любого уравнения $ax + by = c$ ($a^2 = b^2 \neq 0$) является прямая. Понимание того, что решение системы совпадает с координатами точки пересечения прямых-графиков уравнений системы. Уметь: Решать системы способом подстановки; решать системы способом сложения; решать системы графическим способом. Уметь решать текстовые задачи с помощью систем уравнений
90	2			Способ подстановки	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
91	3			Способ сложения	Урок «открытия» новых знаний	
92	4			Способ сложения	Урок общей методологической направленности	
93	5			Решение задач с помощью систем уравнений	Урок «открытия» новых знаний	
94	6			Решение задач с помощью систем уравнений	Урок рефлексии <i>Образовательный тренинг</i>	
95	7			Решение задач с помощью систем уравнений	Урок общей методологической направленности	
96	8			Урок обобщения и систематизации знаний №9 «Решение систем уравнений»	Урок развивающего контроля	Уметь применять различные способы решения систем уравнений, выбирать рациональный способ решения
Итоговое повторение (6 часов)						
97	1			Формулы сокращенного умножения	Урок общей методологической направленности	Знать основные формулы, определение функции, графика функции Уметь применять знания при решении задач
98	2			Линейное уравнение с 1 переменной	Урок общей методологической направленности	
99	3			Функции	Урок общей методологической	

					направленности	
100	4			Итоговая урок обобщения и систематизации знаний	Урок развивающего контроля	Умение самостоятельно находить решения
101	5			Итоговая урок обобщения и систематизации знаний	Урок развивающего контроля	
102	6			Анализ контрольной работы. Решение задач	Урок развивающего контроля	Уметь самостоятельно находить ошибки и исправлять их, составлять условие для решения задач