

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Воя
Пижанского муниципального округа Кировской области

Утверждаю:
Приказ №58/2 от 30.08. 2023
Директор школы _____
/ Ведерников Е.Н./

Рабочая программа по предмету «Алгебра»
(предметная область «Математика и информатика»)
для 7 класса на 2023-2024 учебный год
(базовый уровень)

Составитель программы:
учитель математики
Лоскутова Наталья Анатольевна

с.Воя 2023

Введение

Рабочая программа по предмету «Алгебра», предметная область «Математика и информатика» для 7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Составление и реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- Примерных программ по учебным предметам. Математика 5-9 классы. М.: «Просвещение» 2011 г.;
- Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ ООШ с.Воя.

Рабочая программа разработана на 102 часа (3 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения).

Изучение курса алгебры по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС основного общего образования.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра» в 7 классе

Изучение алгебры дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 3) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 4) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- 4) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 6) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Выражения, тождества, уравнения.

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений. Статистические характеристики.

2. Функции.

Функция, область определения функции. Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Функция $y=kx+b$, её свойства и график. Функция $y=kx$ её свойства и график. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от её углового коэффициента и свободного члена.

3. Степень с натуральным показателем.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Преобразование выражений, содержащих степень с натуральным показателем. Одночлен. Действия с одночленами (умножение, возведение в степень). Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.

4. Многочлены.

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

5. Формулы сокращённого умножения.

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)]$. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

6. Системы линейных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Тема	Количество часов
Выражения, тождества, уравнения	21
Функции	10
Степень с натуральным показателем	12
Многочлены	19
Формулы сокращённого умножения	19
Системы линейных уравнений	13
Повторение	8

Приложение 1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Дата урока		Тема урока	Метапредметные результаты		Личностные
	план	факт				
1	03.09.		Числовые выражения. Повторение по теме «Действия с десятичными дробями».	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; 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 ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового
2	05.09.		Выражения с переменными. Повторение по теме «Действия с обыкновенными дробями».	Познакомиться с понятиями <i>значение выражения с переменными</i> . Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи

					связи.	
3	07.09.		Выражения с переменными. Повторение по теме «Решение уравнений».	Познакомиться с понятиями <i>значение выражения с переменными</i> . Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение.	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи.
4	10.09.		Допустимые значения переменных в выражениях	Познакомиться с понятием <i>область допустимых значений переменной</i> . Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение.	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи
5	12.09.		Сравнение значений выражений. Повторение по теме	Познакомиться с понятием <i>неравенство</i> . Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания

			«Проценты».	переменных, используя строгие и нестрогие неравенства	результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполняют операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	
6	14.09.		Свойства действий над числами.	Научиться применять основные свойства сложения и умножения чисел; свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами. (рисунки; символы; схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
7	17.09.		Тождества. Тождественные преобразования выражений. Повторение по теме «Решение текстовых задач».	Познакомиться с понятиями <i>тождество</i> . <i>Тождественные преобразования</i> , <i>тождественно равные значения</i> . Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

					необходимой информации; устанавливать аналогии	
8	19.09.		Контрольная работа № 1 по теме «Повторение».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и результата. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
9	21.09.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Тождества. Тождественные преобразования выражений.	Научиться, используя тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые.	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
10	24.09.		Тождества. Тождественные преобразования	Научиться, используя тождественные преобразования, раскрывать скобки,	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			выражений.	группировать числа, приводить подобные слагаемые.	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	
11	26.09.		Уравнение и его корни.	Познакомиться с понятиями уравнение с одной переменной, равносильность уравнений, корень уравнения и его свойства. Научиться находить корни уравнения с одной неизвестной	Коммуникативные: Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	Формирование целевых установок учебной деятельности
12	28.09.		Линейные уравнения с одной переменной.	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять метод информационного	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

				уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	
13	01.10.		Решение линейных уравнений с одной переменной.	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
14	03.10.		Решение линейных уравнений с одной переменной.	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
15	05.10.		Решение задач с помощью уравнений.	Познакомиться с математической моделью для решения задачи. Научиться составлять	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ её условий; демонстрировать	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

				<p>математическую модель; уравнение по данным задачи, научиться находить его корни</p>	<p>способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. «каков будет результат?»</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, с выделением существенной информации.</p>	
16	08.10.		Решение задач с помощью уравнений.	<p>Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат</p>	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи</p>
17	10.10.		Решение задач с помощью уравнений.	<p>Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p>	<p>Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания</p>

				задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	<p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, изображать на схеме только существенную информацию; анализировать существенные и не существенные признаки.</p>	
18	12.10.	Линейное уравнение с одной переменной, решение задач с помощью уравнений.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	<p>Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	

19	15.10.		Среднее арифметическое, размах и мода.	Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие статистические характеристики.	<p>Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Регулятивные: планировать промежуточные цели с учетом результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала.</p> <p>Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	Формирование познавательного интереса
20	17.10.		Медиана как статистическая характеристика.	Научиться находить медиану ряда. Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных.	<p>Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
21	19.10.		Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одной переменной».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					эффективные способы решения задачи	
22	22.10.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что такое функция.	Познакомиться с понятиями: независимая переменная, зависимая переменная, функциональная зависимость, функция, область определения, множество значений. Научиться использовать формулу для нахождения площади квадрата и применять ее функциональную зависимость; вычислять функциональные зависимости графиков реальных ситуаций; определять по графикам функций область определения и множество значений	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
23	24.10.		Вычисление значений функции по формуле.	Освоить способ задания функции – формула. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и</p>	Формирование познавательного интереса

					формальную структуру задачи.	
24	26.10.		График функции.	Изучить компоненты системы координат: абсцисса, ордината их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на координатной плоскости	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
25	29.10.		Прямая пропорциональность и ее график.	Познакомиться с понятием прямая пропорциональность. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

26	31.10.		Прямая пропорциональность и ее график.	Научиться определять, как влияет знак коэффициента k на расположение графика в системе координат, где $k \neq 0$; составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
27	09.11.		Линейная функция и ее график.	Познакомиться с понятиями: линейная функция, график линейной функции, угловой коэффициент. Получить знания о расположении графика линейной функции в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
28	12.11.		Линейная функция и ее график.	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания

					ней. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	
29	14.11.		Построение графиков линейной функции и прямой пропорциональности.	Научиться использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений; определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
30	16.11.		Повторительно-обобщающий урок по теме «Функции и их графики»	Научиться использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений; определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

31	19.11.		Контрольная работа № 3 по теме «Линейная функция».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<p>Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
32	23.11.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Степень с натуральным показателем.	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	<p>Коммуникативные:продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности; осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; анализировать условия и требования задачи; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
33	26.11.		Умножение и деление степеней.	Научиться использовать принцип умножения и деления степеней с одинаковыми показателями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить	<p>Коммуникативные:демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

				формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно	<p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p>	
34	28.11.		Умножение и деление степеней	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	<p>Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат; превосхищать результат и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
35	30.11.		Возведение в степень произведения и степени.	Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать произведения в виде степени; называть основание и показатель; вычислять значение степени.	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
36	03.12.		Возведение в степень	Научиться формулировать, записывать в	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,

			произведения и степени.	символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить степень в степень, находить степень произведения.	письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	выполнения творческого задания
37	05.12.		Одночлен и его стандартный вид.	Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Формирование познавательного интереса
38	07.12.		Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	Освоить принцип умножения одночлена на одночлен. Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к обучению

39	10.12.		Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения	<p>Коммуникативные: Задавать вопросы с целью получения необходимой информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат; превосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»)</p> <p>Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
40	12.12.		Функция $y = x^2$ и ее график.	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y = x^2$	<p>Коммуникативные: развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
41	14.12.		Функция $y = x^3$ и ее график.	Познакомиться с кубической параболой $y = x^3$	<p>Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					<p>действия и его результата.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p>	
42	17.12.		<p>Повторительно-обобщающий урок по теме «Степень и ее свойства».</p>	<p>Научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таблицы значений; строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику точка; решать уравнения графическим способом.</p>	<p>Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p> <p>Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.</p> <p>Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации.</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>
43	19.12.		<p>Контрольная работа № 4 по теме «Степень и ее свойства».</p>	<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике</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>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>
44	21.12.		<p>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Многочлен и его стандартный вид.</p>	<p>Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид многочлена. Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к</p>	<p>Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>

				стандартному виду.	субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	
45	22.12.		Сложение и вычитание многочленов.	Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике. Научиться распознавать многочлен, понимать возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?»). Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
46	24.12.		Сложение и вычитание многочленов.	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
47	26.12.		Умножение одночлена на многочлен.	Освоить операцию умножения одночлена на многочлен на практике. Научиться умножать одночлен на многочлен, используя данную операцию	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания

					<p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.</p>	
48	11.01.	Умножение одночлена на многочлен.	Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами	<p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
49	14.01.	Выполнение упражнений по теме "Умножение одночлена на многочлен»	Освоить доказательство тождества и делимость выражений на число	<p>Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования,</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.	

					упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	
50	16.01.		Вынесение общего множителя за скобки	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования.	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: создавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
51	18.01.		Вынесение общего множителя за скобки	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий. Познавательные: выделять формальную структуру задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
52	21.01.		Вынесение общего множителя за скобки	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки; применять	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

				действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений.	решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий. Познавательные: выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи	
53	23.01.		Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание многочленов».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
54	25.01.		Умножение многочлена на многочлен	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

					компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	
55	28.01.		Умножение многочлена на многочлен.	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	<p>Коммуникативные:развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
56	30.01.		Умножение многочлена на многочлен.	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	<p>Коммуникативные:описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

57	01.02.		Умножение многочлена на многочлен.	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	<p>Коммуникативные:обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам.</p> <p>Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») .</p> <p>Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
58	04.02.		Разложение многочлена на множители способом группировки.	Познакомиться с операцией « Способ группировки для разложения многочленов». Научиться применять данную операцию на практике.	<p>Коммуникативные:устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	Формирование навыков работы по алгоритму
59	06.02.		Разложение многочлена на множители способом группировки.	Освоить способ группировки. Научиться применять способ группировки для разложения многочленов на линейные множители.	<p>Коммуникативные:осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p>	Формирование навыков работы по алгоритму

					<p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.</p>	
60	08.02.		Разложение многочлена на множители способом группировки.	Научиться умножать многочлены; раскладывать многочлены на линейные множители с помощью способа группировки.	<p>Коммуникативные:развивать умения использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.</p> <p>Регулятивные:самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.</p> <p>Познавательные: структурировать знания; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.</p>	Формирование навыков работы по алгоритму
61	11.02.		Разложение многочлена на множители способом группировки.	Научиться умножать многочлены; раскладывать многочлены на линейные множители с помощью способа группировки.	<p>Коммуникативные:определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

62	13.02.		Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
63	15.02.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений.	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению
64	18.02.		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений; доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

					предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
65	20.02.		Возведение в куб суммы разности двух выражений.	Научиться применять данные формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения.	<p>Коммуникативные: критично относиться к своему мнению.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
66	25.02.		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения.	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
67	27.02.		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата	Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы сокращенного умножения;	<p>Коммуникативные: критично относиться к своему мнению.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы</p> <p>Познавательные: выделять и</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

			разности.	анализировать и представлять многочлен в виде произведения.	формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	
68	29.02.		Умножение разности двух выражений на их сумму.	Познакомиться с формулой сокращенного умножения- разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
69	03.03.		Умножение разности двух выражений на их сумму.	Научиться применять формулу разности квадратов и обратную формулу на практике, представлять многочлен в виде произведения, вычислять многочлен по формуле и обратной формуле	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков организации анализа и самоконтроля
70	05.03.		Разложение разности квадратов на множители.	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- разности квадратов.	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее	Формирование устойчивой мотивации к обучению

					эффективные способы решения задачи	
71	07.03.		Разложение разности квадратов на множители.	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения-разности квадратов.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания
72	10.03.		Разложение разности квадратов на множители.	Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения - суммы и разности кубов.	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений</p>	Формирование навыков составления алгоритма
73	12.03.		Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике.	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

74	14.03.		Преобразование целого выражения в многочлен.	Освоить принцип преобразование целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов, доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению
75	17.03.		Преобразование целого выражения в многочлен.	Освоить различные преобразования целевых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость.	<p>Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
76	19.03.		Преобразование целого выражения в многочлен.	Освоить все правила разложения на множители: метод выделения полного квадрата, вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного умножения. Научиться анализировать и представлять многочлен в виде произведения.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
77	28.03.		Применение различных	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению

			способов для разложения на множители.	различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	
78	31.03.		Применение различных способов для разложения на множители.	Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
79	02.04.		Применение различных способов для разложения на множители.	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
80	04.04.		Применение различных способов для	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и	Формирование устойчивой мотивации к обучению

			разложения на множители.	формы самоконтроля при выполнении преобразований.	формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	
81	07.04.		Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целого выражения в многочлен».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
82	09.04.		Линейное уравнение с двумя переменными.	Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую.	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
83	11.04.		График линейного уравнения с двумя переменными.	Научиться определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными. Освоить алгоритм построения на	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование устойчивой мотивации к обучению

				<p>координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; решение уравнений с двумя переменными.</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 разных объектов в процессе их рассматривания</p>	
84	14.04.		<p>Системы линейных уравнений с двумя переменными.</p>	<p>Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины: уравнение с двумя переменными, система; понимать их в тексте, в речи учителя; понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.</p>	<p>Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>
85	16.04.		<p>Способ подстановки.</p>	<p>Познакомиться с понятием способ подстановки при решении системы уравнений; с алгоритмом использования способа подстановки при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя</p>	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы,</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи</p>

				переменными способом подстановки.	модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	
86	18.04.		Способ подстановки.	Научиться решать системы уравнений способом подстановки.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
87	21.04.		Способ сложения.	Познакомиться с понятием способ сложения при решении системы уравнений. Освоить алгоритм использования способа сложения при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
88	23.04.		Способ сложения.	Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые	<p>Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования

				высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.	Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	
89	25.04.		Способ сложения.	Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование устойчивой мотивации к обучению
90	28.04.		Решение задач с помощью систем уравнений.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению
91	30.04.		Решение задач с помощью систем уравнений.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

				Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	
92	02.05.		Решение задач с помощью систем уравнений.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
93	05.05.		Повторительно-обобщающий урок по теме «Системы линейных уравнений».	Научиться решать текстовые задачи на составление систем уравнений с двумя переменными.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
94	07.05.		Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					эффективные способы решения задачи	
95	12.05.		Повторение. Уравнения с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
96/2	14.05.		Линейная функция.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
97	16.05.		Степень с натуральным показателем и ее свойства.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: оценивать уровень	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

					<p>владения учебным действием.</p> <p>Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	
98	19.05.		<p>Сумма и Разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов.</p>	<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике.</p>	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>
99	21.05.		<p>Формулы сокращенного умножения.</p>	<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике.</p>	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>

					связи.	
100	23.05.		Преобразование целого выражения.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
101	26.05		Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
102	28.05.		Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации;</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					устанавливать причинно-следственные связи.	
--	--	--	--	--	--	--

Итоговая контрольная работа по алгебре в 7 классе

Вариант 1

- 1. Упростите выражение:

а) $3a^2b \cdot (-5a^3b)$; б) $(2x^2y)^3$.

- 2. Решите уравнение $3x - 5(2x + 1) = 3(3 - 2x)$.

- 3. Разложите на множители:

а) $2xy - 6y^2$; б) $a^3 - 4a$.

- 4. Периметр треугольника ABC равен 50 см. Сторона AB на 2 см больше стороны BC , а сторона AC в 2 раза больше стороны BC .

Найдите стороны треугольника.

- 5. Докажите, что верно равенство

$$(a + c)(a - c) - b(2a - b) - (a - b + c)(a - b - c) = 0.$$

- 6. На графике функции $y = 5x - 8$ найдите точку, абсцисс которой противоположна ее ординате.

Вариант 2

- 1. Упростите выражение:

а) $-2xy^2 \cdot 3x^3y^5$; б) $(-4ab^3)^2$.

- 2. Решите уравнение $4(1 - 5x) = 9 - 3(6x - 5)$.

- 3. Разложите на множители:

а) $a^2b - ab^2$; б) $9x - x^3$.

- 4. Турист прошел 50 км за 3 дня. Во второй день он прошел на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий.

Сколько километров проходил турист каждый день?

- 5. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство

$$(x - y)(x + y) - (a - x + y)(a - x - y) - a(2x - a) = 0.$$

- 6. На графике функции $y = 3x + 8$ найдите точку, абсцисса которой равна ее ординате.

Ресурсное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

Литература:

Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных организаций / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2020

Материально-техническое обеспечение

- классная доска с набором магнитов;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные линейки, циркуль, транспортир);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел;
- интерактивная доска;
- компьютер;
- проектор.

Информационное сопровождение

- Сайт ФИПИ;
- Современный учительский портал;
- школьный банк данных;
- Диски из мультимедийной библиотеки, поставленные в рамках президентской программы 2003-2004 гг.: 1. Специализированные лицензионные программные продукты для общеобразовательных учреждений РФ, внедряющих инновационные образовательные программы. Живая Математика. 2. Электронное учебное пособие для основной школы Интерактивная математика. 5-9 классы.