

Ростовская область Тарасовский район  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ерофеевская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Ерофеевской ООШ  
  
/Т.В. Павлова/  
Приказ № 62 от 31.08.2022г.

Рабочая программа  
по алгебре  
7 класс

Уровень общего образования основное общее

Количество часов 102

Учитель Ткачева Л.Н.

2022-2023 учебный год

### Пояснительная записка

Рабочая учебная программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».
3. Основная образовательная программа основного общего образования на 2021-2024 г.г. (приказ по МБОУ Ерофеевская ООШ от 27.08.2021 №54).
4. Дополнения к ООП ООО на 2022-2023 учебный год (приказ от 31.08.2022 № 62).
5. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, 31.12.2015 №1577, от 11.12.2020 №712).
6. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом РФ 05.07.2021 №64101).
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2020 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 года № 245 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
9. Приказ от 23.12.2020 №766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. №245».
10. Положение о составлении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по МБОУ Ерофеевской ООШ (приказ от 27.08.2021 № 54).
11. Учебный план МБОУ Ерофеевской ООШ, реализующей основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год (приказ от 31.08.2022 г. №62).

## **Цели обучения**

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

### **1. В направлении личностного развития:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### **2. В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### **3. В предметном направлении:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

### **1. В направлении личностного развития:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать

аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **2. В метапредметном направлении:**

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

### **3. В предметном направлении:**

**предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

#### Предметная область «Арифметика»

- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную — в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более

мелкие и наоборот;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

### **Предметная область «Алгебра»**

Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать из формул одну переменную через остальные;

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями, выполнять разложение многочленов на множители, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.
- ***Использовать приобретенные знания и умения*** в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций. распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- *понимания статистических утверждений.*

## **Сформированность предметных, метапредметных и личностных универсальных учебных действий по темам курса**

**Тема 1. Математическая модель. Математический язык.** Сформировать умение составлять числовые и буквенные выражения, записывать математические свойства, правила, формулы на математическом языке, осуществлять числовые подстановки в алгебраические выражения и формулы и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формулы одну переменную через другие, находить область допустимых значений переменных в выражении.

Сформировать умение распознавать и решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, решать текстовые задачи алгебраическим методом: описывать реальную ситуацию в виде математической модели — линейного уравнения, решать полученное уравнение и интерпретировать результат.

Сформировать умение изображать числа и числовые промежутки на координатной прямой, определять принадлежность точки данному числовому промежутку.

**Тема 2. Линейная функция.** Определять координаты точек, данных на координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, фигуры, симметричные данным относительно координатных осей и начала координат.

Сформировать понятие линейного уравнения с двумя переменными, умение узнавать указанные уравнения, выражать в них одну переменную через другую, определять, является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными, строить прямую, которая является графиком данного линейного уравнения с двумя переменными. Приводить примеры решений уравнений с двумя переменными, решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными, находить целочисленные решения (подбором).

Сформировать понятие линейной функции, независимой переменной — аргумента, зависимой переменной, умение составлять таблицы значений линейной функции. Сформировать умение строить и читать графики линейной функции, находить по графику значение одной переменной по значению другой, определять наименьшее и наибольшее значение линейной функции на заданном промежутке. Решать графически линейные уравнения и неравенства. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций  $y = kx + m$ ,  $y = kx$  в зависимости от значений коэффициентов *kit*.

**Тема 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.** Сформировать понятие о системах двух линейных уравнений с двумя переменными, умение узнавать указанные системы, определять, является ли пара чисел решением системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Сформировать умение решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными графическим методом, использовать функционально-графические представления для исследования систем уравнений на предмет числа решений. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными методами подстановки и алгебраического сложения. Сформировать умение решать текстовые задачи алгебраическим методом, составляя математическую модель задачи в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными, решать полученную систему и интерпретировать результат.

**Тема 4. Степень с натуральным показателем и ее свойства.** Сформировать понятие степени с натуральным и нулевым показателем и знание свойств степени, умение вычислять степень числа, знание табличных значений степеней 2, 3, 5, 10. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Сформировать умение конструировать математические предложения с помощью связок «если.., то...», воспроизводить несложные доказательства изученных теорем о свойствах степени с натуральным показателем. Решать простые уравнения, используя определение степени с неотрицательным целым показателем

**Тема 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами.** Сформировать понятия одночлена стандартного вида одночлена, подобных одночленов. Уметь приводить одночлены к стандартному виду, выполнять

сложение и вычитание подобных одночленов, умножение одночленов, возведение одночлена в степень, деление одночлена на одночлен (в корректных случаях).

**Тема 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами.** Сформировать понятие многочлена, записи многочлена в стандартном виде. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен. Применять правило умножения многочленов для выведения формул разности квадратов, квадрата двучлена и суммы (разности) кубов. Применять формулы сокращенного умножения для преобразования алгебраических выражений. Сформировать умение выполнять деление многочлена на одночлен (в корректных случаях). Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

**Тема 7. Разложение многочленов на множители.** Сформировать умение видеть способ, которым данный многочлен можно разложить на множители, и выполнять это разложение. Применять формулы сокращенного умножения для разложения многочлена на множители, для решения уравнений, сокращения алгебраических дробей, доказательства делимости значения числового выражения на число, а также как способ рационализации вычислений. Сформировать понятие тождества и тождественного преобразования выражений.

**Тема 8. Функция  $y = x^2$ .** Познакомить учащихся с первыми нелинейными функциями - функциями  $y = x^2$  и  $y = -x^2$ . Вычислять значения этих функций, составлять таблицы значений функции, строить графики функций и описывать их свойства на основе графических представлений. Сформировать умение графически решать уравнения, системы уравнений и простейшие неравенства. Сформировать первоначальное умение строить график кусочной функции и проводить на основе графических представлений простейшие исследования. Сформировать понятие о функциональной символике, умение находить значение функции, используя функционально-символическую запись, осуществлять подстановку одного выражения в другое. Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.

**Тема 9. Элементы описательной статистики.**

Сформировать умение извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение, объем, моду, размах

## Содержание обучения

### Повторение – 2 часа

### Математический язык. Математическая модель (7 ч)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

### Линейная функция (15 ч)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки  $M(a; b)$  в прямоугольной системе координат.

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения  $ax + by + c = 0$ . График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения  $ax + by + c = 0$ .

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция  $y = kx$  и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

### Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (12 ч)

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

### **Степень с натуральным показателем (9 ч)**

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

### **Одночлены. Операции над одночленами (8 ч)**

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

### **Многочлены. Арифметические операции над многочленами (16 ч)**

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен.

### **Разложение многочленов на множители (19 ч)**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

## Функция $y = x^2$ (8ч)

Функция  $y = x^2$ , ее свойства и график. Функция  $y = -x^2$ , ее свойства и график.

### Элементы описательной статистики 4 часа

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Основные знания и умения	Типы урока	Планируемые результаты			Дата
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
<b>Повторение – 2 часа</b>								
1	<b>Числовые выражения</b>	1		Комбинированный	Повторить рациональный способ решения выражений, основные операции над числами, выполнить порядок действий, законы сложения и умножения	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	2.09
2	<b>Решение уравнений</b>	1		Комбинированный	Повторить основные приемы решения уравнений: проверка собственных навыков в освоении основных алгоритмических навыков решения уравнений	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование устойчивой мотивации к обучению	5.09
<b>Глава I. Математический язык. Математическая модель 7 часов</b>								
3	<b>Числовые и алгебраические выражения</b>	1	Знать: -понятие числового выражения - понятие алгебраического выражения, переменная, значения числового выражения, значе	Изучение нового	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной. Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных, определять значения переменных, при которых	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование познавательного интереса к изучению нового, мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	7.09

4	<b>Числовые и алгебраические выражения</b>	1	ния выражения с переменными -допустимые значения	Комбинированный	выражение имеет смысл	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	9.09
5	<b>Числовые и алгебраические выражения</b>	1	переменных -термины: «математический язык», «математическая модель» - понятие о трех этапах математического моделирования.					12.09
6	<b>Что такое математический язык</b>	1	Уметь: -выполнять арифметические операции с обыкновенными и десятичными дробями ,с положительными и отрицательными числами	Комбинированный	Познакомиться с понятием математического языка. Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия, применять буквенные символы для обозначения чисел, для записи общих утверждений	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к обучению	14.09
7	<b>Что такое математическая модель</b>	1	и десятичными дробями ,с положительными и отрицательными числами	Изучение нового	Освоить основные математические модели реальных ситуаций. Научиться составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении, решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	16.09
8	<b>Что такое математическая модель</b>	1	-находить числовые значения арифметических и алгебраических выражений - решать линейные уравнения - составлять математические	Комбинированный				

			модели реальных ситуаций (простейшие случаи) -описать реальные ситуации, соответствующие заданной математической модели -реализовывать три этапа математического моделирования в простейших ситуациях					
9	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Математический язык. Математическая модель».</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	21.09

### Глава II. Линейная функция 15 часов

10	<b>Координатная плоскость</b>	1	Знать: -понятия координатной плоскости,	Коррекции знаний	Познакомиться с понятиями координатная плоскость, координаты точки. Научиться находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат	<b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	23.09
11	<b>Координатная плоскость</b>	1	координат точки -понятия линейного уравнения с двумя переменными и его решения	Комбинированный				26.09
12	<b>Координатная плоскость</b>	1	-понятие линейной функции и его	Урок- практикум				28.09
13	<b>Линейное уравнение с двумя переменными и его график</b>	1	углового коэффициента, прямой пропорциональн	Изучение нового	Познакомиться с понятиями <i>линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения <math>ax + by + c = 0</math>, график уравнения.</i> Научиться	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; планировать общие способы работы; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b>	Формирование навыков работы по алгоритму	30.09

14	<i>Линейное уравнение с двумя переменными и его график</i>	1	ости -описание словами алгоритмов построения	Комбинированный	находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую	определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличать свой способ действия с эталоном. <i>Познавательные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи		3.10
15	<i>Линейное уравнение с двумя переменными и его график</i>	1	графиков прямой пропорциональности, линейной функции, линейного уравнения с	Практическая работа	Научиться применять понятие уравнение вида $ax + by + c = 0$ на практике; определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения $ax + by + c = 0$	<i>Коммуникативные:</i> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассника, развивать адекватное межличностное восприятие. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <i>Познавательные:</i> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	5.10
16	<i>Линейное уравнение с двумя переменными и его график</i>	1	двумя неизвестными Характеристики взаимного	Обобщ. и систем.				7.10
17	<i>Линейная функция и ее график</i>	1	расположения на координатной плоскости графиков двух	Изучение нового	Познакомиться с понятиями линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная (функция). Научиться по формуле определять характер монотонности	<i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <i>Познавательные:</i> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	10.10
18	<i>Линейная функция и ее график</i>	1	линейных функций, заданных аналитически	Комбинированный				12.10
19	<i>Линейная функция и ее график</i>	1	Уметь: -находить координаты точки в	Практическая работа	Познакомиться с понятием график линейной функции. Научиться приводить линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$ , находить значение функции при заданном значении аргумента; находить значение аргумента при заданном	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Познавательные:</i> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	14.10
20	<i>Линейная функция и ее график</i>	1	координатной плоскости, строить точки по ее координатам -строить графики уравнений $y=a$ ,	Обобщ. и систем.				17.10
21	<i>Линейная функция <math>y = kx</math></i>	1	$y=b$ , $y=kx$ , $y=kx+m$ , $ax+by+c=0$ -	Комбинированный	Познакомиться с понятиями прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, угловой коэффициент. Научиться находить коэффициент пропорциональности, строить график функции	<i>Коммуникативные:</i> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению	19.10
22	<i>Линейная функция <math>y = kx</math></i>	1	преобразовывать линейное уравнение с двумя переменными к виду линейной функции	Практическая работа	находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$ , определять знак углового коэффициента по графику			21.10

23	<b>Взаимное расположение графиков линейных функций</b>	1		Комбинированный	Научиться формулировать теорему о взаимных расположениях графиков линейных функций, определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций, показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx + m$ , $y = kx$ в зависимости от значений коэффициентов $k$ , $m$	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <i>Регулятивные:</i> сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <i>Познавательные:</i> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	24.10	
24	<b>Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция»</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	26.10	
<b>Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными 12 часов</b>									
25	<b>Основные понятия</b>	1		Изучение нового	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины <i>уравнение с двумя переменными, система'</i> , понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи <i>решить систему уравнений с двумя переменными'</i> , строить некоторые уравнения с двумя переменными	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. <i>Регулятивные:</i> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	28.10	
26	<b>Основные понятия</b>	1	Знать: -понятия системы двух линейных уравнений с двумя переменными и ее решения - описание словами графического метода решения системы, метода подстановки, метода алгебраического сложения Уметь: - определять,	Комбинированный	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений с двумя переменными — методом подстановки. Научиться решать уравнения методом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. <i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <i>Познавательные:</i> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса	7.11	
27	<b>Метод подстановки</b>	1	метода решения системы, метода подстановки, метода алгебраического сложения	Изучение нового	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений с двумя переменными — методом подстановки. Научиться решать уравнения методом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. <i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <i>Познавательные:</i> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса	9.11	
28	<b>Метод подстановки</b>	1	метода алгебраического сложения Уметь: - определять,	Комбинированный	Научиться решать уравнения методом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. <i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <i>Познавательные:</i> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса	11.11	

29	<b>Метод подстановки</b>	1	является ли заданная пара чисел решением заданной системы уравнений или нет -решать системы	Урок- практикум ..	Научиться решать системы уравнений методом подстановки	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. <i>Регулятивные:</i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <i>Познавательные:</i> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	14.11
30	<b>Метод алгебраического сложения</b>	1	двух линейных уравнений с двумя	Изучение нового	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений — методом	<i>Коммуникативные:</i> управлять поведением партнера — убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <i>Регулятивные:</i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> устанавливать	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	16.11
31	<b>Метод алгебраического сложения</b>	1	переменными графическим методом, методом подстановки, методом алгебраического сложения - решать задачи, сводящиеся к системам	Комбинированный	алгебраического сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые			18.11
32	<b>Метод алгебраического сложения</b>	1	указанного вида					21.11
33	<b>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций</b>	1		Изучение нового		<i>Коммуникативные:</i> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <i>Познавательные:</i> осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	23.11
34	<b>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций</b>	1		Комбинированный	Научиться использовать на практике математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом:			25.11 28.10
35	<b>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций</b>	1		Обобщ. и систем	переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; ин-			

					терпретировать результат		Формирование Навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
36	<b>Контрольная работа №3 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	30.10

**Глава IV. Степень с натуральным показателем и ее свойства 9 часов**

37	<b>Что такое степень с натуральным показателем</b>	1	Знать: - понятия степени, основания степени, показателя степени -определение $a^n$ в случае, когда $n=1$ , и в случае, когда $n$ -натуральное число, отличное от 1	Комбинированный	Познакомиться с определением <i>степень с натуральным показателем</i> ; понятиями <i>степень, основание, показатель</i> ; с основной операцией — возведением в степень числа. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с целым неотрицательным показателем	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. <b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	2.12
38	<b>Таблица основных степеней</b>	1	-определение степени с нулевым показателем - свойства степени	Комбинированный	Научиться применять на практике таблицу основных степеней чисел, использовать формулы и таблицу для возведения чисел в определенную степень	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебнопознавательных задач. <b>Регулятивные:</b> оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, навыков анализа, творческой инициативности и активности	5.12
39	<b>Таблица основных степеней</b>	1	Уметь: -вычислять $a^n$ для любых значений $a$ и любых целых неотрицательных значений $n$ -пользоваться таблицей основных степеней	Комбинированный				7.12
40	<b>Свойства степени с натуральным</b>	1		Изучение нового	Познакомиться с основными свойствами степеней; методами их решения. Научиться при-	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать	Формирование познавательного интереса к	9.12

	<i>показателем</i>		степеней - использовать свойства степени для вычисления значений арифметических и алгебраических выражений, для упрощения алгебраических выражений		менять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, навыков анализа, творческой инициативности и активности	
41	<i>Свойства степени с натуральным показателем</i>	1		Комбинированный	Научиться применять основные свойства степени на практике, записывать произведения в виде степени, называть основание и показатель, вычислять значение степени	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. <b>Регулятивные:</b> осознавать недостаточность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями	Формирование устойчивой мотивации к обучению	12.12
42	<i>Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями</i>	1		Изучение нового	Познакомиться с принципом умножения и деления степеней с одинаковыми показателями. Научиться умножать и делить степень на степень, воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно	<b>Коммуникативные:</b> продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности. <b>Регулятивные:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	14.12
43	<i>Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями</i>	1		Комбинированный				16.12
44	<i>Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями</i>	1		Коррекции знаний				19.12
45	<i>Степень с нулевым показателем</i>	1	Комбинированный	Познакомиться с понятиями <i>степень с натуральным показателем, степень с нулевым показателем</i> . Научиться возводить числа в натуральную и нулевую степень, воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, конструировать математические предложения с помощью связки «если..., то...»	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	21.12	
<b>Глава V. Одночлены. Операции над одночленами 8 часов</b>								

46	<b>Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена</b>	1	Знать: -понятия одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена -понятия подобных одночленов - термины «алгоритм», «корректные», и «некорректные» задания - описание правила арифметических операций над одночленами Уметь: - приводить одночлен к стандартному виду - складывать и вычитать подобные одночлены,	Комбинированный	Познакомиться с понятиями <i>одночлен, стандартный вид одночлена</i> . Научиться приводить одночлены к стандартному виду, находить область допустимых значений переменных в выражении	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	23.12
47	<b>Сложение и вычитание одночленов</b>	1	одночленов - термины «алгоритм», «корректные», и «некорректные» задания - описание правила арифметических операций над одночленами Уметь: - приводить одночлен к стандартному виду - складывать и вычитать подобные одночлены,	Изучение нового	Познакомиться с понятиями <i>подобные члены, сложение и вычитание одночленов</i> . Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия, применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <b>Познавательные:</b> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	26.12
48	<b>Сложение и вычитание одночленов</b>	1	умножать одночлены, возводить одночлены в натуральную степень - представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена - делить одночлен на одночлен	Комбинированный	Научиться применять три этапа математического моделирования при решении задач, применять одночлены для создания алгоритма решения задач, использовать метод введения новой переменной при сложении и вычитании одночленов, решать задачи на данную тему	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. <b>Регулятивные:</b> оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	28.12
49	<b>Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень</b>	1	умножать одночлены, возводить одночлены в натуральную степень - представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена - делить одночлен на одночлен	Изучение нового	Научиться применять принцип умножения одночлена на одночлен на практике, умножать одночлены, представлять одночлены в виде суммы подобных членов.	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	9.01
50	<b>Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень</b>	1	умножать одночлены, возводить одночлены в натуральную степень - представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена - делить одночлен на одночлен	Комбинированный	Познакомиться с операцией возведения одночлена в натуральную степень. Научиться возводить одночлен в натуральную степень, вычислять числовое значение буквенного выражения			11.01
51	<b>Деление одночлена на</b>	1	умножать одночлены, возводить одночлены в натуральную степень - представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена - делить одночлен на одночлен	Изучение нового	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной;	Формирование способности к	13.01

	<i>одночлен</i>				другой. Научиться делить одночлен на одночлен, применять данные знания на практике	управлять поведением одноклассника — убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <i>Регулятивные:</i> определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий). <i>Познавательные:</i> выделять и формулировать познавательную цель	волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	
52	<i>Деление одночлена на одночлен</i>	1		Урок- практикум	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на другой. Научиться делить одночлен на одночлен, применять данные знания на практике	<i>Коммуникативные:</i> развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности. <i>Познавательные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	16.01
53	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены и над ними».</i>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения знаний. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	18.01

**Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами 16 часов**

54	<i>Основные понятия</i>	1	Знать: -понятия многочлена, стандартного вида многочлена - уметь описать словами правила выполнения арифметических операций над многочленами	Комбинированный	Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид многочлена, полином. Научиться выполнять действия с многочленами, приводить подобные многочлены к стандартному виду, решать полиномы	<i>Коммуникативные:</i> развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий <i>Познавательные:</i> выделять формальную структуру задачи: анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	20.01
55	<i>Сложение и вычитание многочленов</i>	1	многочленами (сложение, вычитание,	Изучение нового	Научиться применять операцию сложения и вычитания многочленов на практике,	<i>Коммуникативные:</i> интересоваться мнением одноклассников и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Формирование устойчивой мотивации к про-	23.01

56	<b>Сложение и вычитание многочленов</b>	1	умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен)	Комбинированный	распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	<b>Регулятивные:</b> вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	блемно- поисковой деятельности	25.01
57	<b>Умножение многочлена на одночлен</b>	1	Формулы сокращенного умножения и их словесное описание Уметь: - приводить многочлен к стандартному виду	Комбинированный	Освоить операцию умножения многочлен на одночлен. Научиться правильно умножать многочлен на одночлен, используя данную операцию	<b>Коммуникативные:</b> обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. <b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Формирование устойчивой мотивации к обучению	27.01
58	<b>Умножение многочлена на одночлен</b>	1	- складывать и вычитать многочлены, приводить подобные члены, взаимно уничтожать члены многочлена - умножать многочлен на одночлен и многочлен	Комбинированный	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки на практике. Научиться выносить общий множитель за скобки, решать текстовые задачи с помощью трех этапов математического моделирования	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	30.01
59	<b>Умножение многочлена на многочлен</b>	1	- применять формулы сокращенного умножения - делить многочлен на одночлен -решать уравнения, сводящиеся после выполнения арифметических операций над входящими в их состав многочленами, к	Комбинированный	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	1.02
60	<b>Умножение многочлена на многочлен</b>	1	уравнения, сводящиеся после выполнения арифметических операций над входящими в их состав многочленами, к	Комбинированный	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи ценностей. <b>Познавательные:</b> структурировать знания; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование познавательного интереса	3.02
61	<b>Умножение многочлена на многочлен</b>	1	многочленами, к	Урок обобщ. и систем.	многочлена на одночлен и			6.02

			уравнению вида $ax=b$ - решать соответствующие текстовые задачи		одночлен, приведение многочленов к стандартному виду, вынесение общего множителя за скобки. Научиться применять данные операции на практике, решать текстовые задачи			
62	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	1		Изучение нового	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + B^2$ — квадрат суммы (разности). Научиться применять данные формулы при решении упражнений	<i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию своего научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. <i>Познавательные:</i> определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	8.02
63	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	1		Изучение нового	Познакомиться с одной из основных формул сокращенного умножения: $(a - b)(a + b) = a^2 - B^2$ — разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	<i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <i>Познавательные:</i> давать определения терминам; составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	10.02
64	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	1		Урок- практикум				13.02
65	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	1		Комбинированный	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm B^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + B^2)$ — разность (сумма) кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	15.02
66	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	1		Урок обобщ. и систем.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения. Научиться выполнять разложение многочленов на линейные множители	<i>Коммуникативные:</i> осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. <i>Регулятивные:</i> формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели. <i>Познавательные:</i> развивать навыки познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	17.02
67	<b>Деление</b>	1		Комбинированный	Научиться применять правило	<i>Коммуникативные:</i> критично относиться к своему мнению, с	Формирование	20.02

	<i>многочлена на одночлен</i>				деления многочлена на одночлен, раскладывать многочлен на множители, делить многочлен на одночлен	достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. <b>Регулятивные:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции		
68	<i>Деление многочлена на одночлен</i>	1		Урок- практикум				22.02	
69	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены и операции над ними».</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	27.02	
<b>Глава VII. Разложение многочленов на множители 19 часа</b>									
70	<b>Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно</b>	1	Знать: -понятия разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения - описание словами суть метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки -формулы разложения на множители,	Комбинированный	Освоить операцию разложение многочленов на множители. Научиться раскладывать многочлены на линейные множители	<b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Регулятивные:</b> вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. <b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	1.03	
71	<b>Вынесение общего множителя за скобки</b>	1	тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения	Изучение нового	Освоить операцию вынесение общего множителя за скобки. Научиться находить наибольший общий делитель для вынесения общего множителя за скобки	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	3.03	
72	<b>Вынесение общего множителя за скобки</b>	1	преобразования выражения - описание словами суть метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки -формулы разложения на множители,	Комбинированный				6.03	
73	<b>Вынесение общего множителя за скобки</b>	1	метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки -формулы разложения на множители,	Урок-практикум	Познакомиться с алгоритмом вынесения общего множителя за скобки. Научиться применять данный алгоритм на практике	<b>Коммуникативные:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование устойчивой мотивации к обучению	10.03	

74	<b>Способ группировки</b>	1	связанные с формулами сокращения умножения Уметь: -использовать для разложения многочлена на множители метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки,	Изучение нового	Освоить операцию <i>способ группировки</i> и <i>разложения многочленов</i> . Напиться применять иную операцию на практике	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выражать структуру задачи разными средствами	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	13.03
75	<b>Способ группировки</b>	1	формулы сокращенного умножения, метод выделения полного квадрата	Урок- практикум	Познакомиться со способом группировки. Научиться применять несколько способов группировки для разложения многочленов на линейные множители	<i>Коммуникативные:</i> обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). <i>Познавательные:</i> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	15.03
76	<b>Способ группировки</b>	1	- использовать разложение на множители для решения уравнений, для рационализации вычислений, для сокращения алгебраических дробей	Коррекции знаний				17.03
77	<b>Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения</b>	1		Изучение нового	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ - квадрат суммы (разности); $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ - разность квадратов. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, выполнять действия с многочленами	<i>Коммуникативные:</i> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков работы по алгоритму	29.03
78	<b>Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения</b>	1		Урок- практикум	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ - квадрат суммы (разности); $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ - разность квадратов. Научиться применять данные формулы для разложения	<i>Коммуникативные:</i> осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <i>Регулятивные:</i> определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Познавательные:</i> осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и	31.03

				многочленов на линейные множители, выполнять действия с многочленами		самокоррекции	
79	<i>Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения</i>	1	Комбинированный	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)$ — разность и сумма кубов; $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + B^2$ — полный и неполный квадрат суммы (разности). Освоить формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. <b>Регулятивные:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <b>Познавательные:</b> выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выделять и формулировать познавательную цель	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	3.04
80	<i>Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения</i>	1	Урок обобщ. и систем.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)$ — разность (сумма) кубов; $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + B^2$ — полный и неполный квадрат суммы (разности). Освоить формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	<b>Коммуникативные:</b> продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности. <b>Регулятивные:</b> осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	5.04
81	<i>Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных</i>	1	Изучение нового	Освоить основные формулы сокращенного умножения: $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ — полный и неполный квадрат суммы (разности), формулы разложения многочленов на	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. <b>Регулятивные:</b> оценивать работу; исправлять и объяснять	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	7.04

	<i>приемов</i>			линейные множители. Научиться применять различные комбинации для разложения многочленов на множители	ошибки. <b>Познавательные:</b> применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи		
82	<b>Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов</b>	1	Комбинированный				10.04
83	<b>Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов</b>	1	Комбинированный	Научиться использовать в одном выражении несколько операций из ранее изученных, выполнять разложение на множители, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. <b>Познавательные:</b> выделять существенную информацию из текстов	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	12.04
84	<b>Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов</b>	1	Урок- практикум				14.04
85	<b>Сокращение алгебраических дробей</b>	1	Изучение нового	Познакомиться с понятиями _ алгебраическая дробь, область допустимых значений переменной, <b>общий</b> множитель дробей, основными составными частями алгебраической дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <b>Познавательные:</b> строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	17.04
86	<b>Сокращение алгебраических дробей</b>	1	Урок- практикум	Познакомиться с понятиями _ алгебраическая дробь, область допустимых значений переменной, <b>общий</b> множитель дробей, основными составными частями алгебраической дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби	в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия. <b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> осознавать недостаточность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия. <b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-исследовательской деятельности	19.04

						задач			
				Комбинированный	Познакомиться с понятиями тождества, тождественные выражения и их преобразования. Научиться доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	<i>Коммуникативные:</i> обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. <i>Регулятивные:</i> проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> формировать умение выделять закономерность	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий		
87	<i>Тождества</i>	1		Комбинированный				21.04	
<b>88</b>	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Разложение многочленов на множители».</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<i>Коммуникативные:</i> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	24.04	
<b>Глава VIII. Функция <math>y=x^2</math> 8 часов</b>									
89	<i>Функция <math>y = x^2</math> и ее график</i>	1	Знать: -график функции $y=x^2$ -описание словами процесса графического решения уравнений и процесс построения графика кусочной функции -смысл записи $y=f(x)$ Уметь: -вычислять конкретные значения и построение графика функции	Комбинированный	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y= x^2$ , ее свойствами и графиком, основными понятиями для изучения функции: парабола, вершина параболы, ось. Научиться строить и читать график квадратичной функции, определять без построения графика принадлежность точки графику	<i>Коммуникативные:</i> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	26.04	
90	<i>Функция <math>y = x^2</math> и ее график</i>	1		Коррекция знаний		<i>Коммуникативные:</i> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. <i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	28.04	
91	<i>Графическое решение уравнений</i>	1		Комбинированный	Познакомиться с алгоритмом построения графиков функций в одной системе координат для	<i>Коммуникативные:</i> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с	Формирование устойчивой мотивации к изуче-	3.05	

			$y=x^2$ - строить графики функций, заданных различными формулами и на различных промежутках - графически решать уравнения $f(x)=g(x)$ , где $y=f(x)$ и $y=g(x)$ - известные функции - находить		нахождения общих точек пересечения (корней заданного уравнения). Научиться строить графики элементарных функций, строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	учетом конкретных учебнопознавательных задач. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> выделять существенную информацию из текстов разных видов	нию и закреплению нового	
92	<b>Графическое решение уравнений</b>	1	различных промежутках - графически решать уравнения $f(x)=g(x)$ , где $y=f(x)$ и $y=g(x)$ - известные функции - находить	Практическая работа Практическая работа		<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	5.05
93	<b>Что означает в математике запись <math>y = f(x)</math></b>	1	наибольшие и наименьшие значения функции $y=x^2$ на заданном промежутке - читать графики - решать	Изучение нового	Познакомиться с основной математической записью для построения графиков функций: $y = f(x)$ . Научиться составлять и доказывать выражения под знаком $y = f(x)$	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии	Формирование познавательного интереса	10.05
94	<b>Что означает в математике запись <math>y = f(x)</math></b>	1	примеры на функциональную символику	Комбинированный	Познакомиться с алгоритмом построения системы графиков функций на координатной плоскости с заданными функциями по общим точкам	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению	12.05

95	<b>Что означает в математике запись <math>y = f(x)</math></b>	1		Комбинированный Коррекции знаний	соединения. Научиться строить графики кусочно-заданных функций, описывать свойства кусочно-заданных функций	<b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассников, развивать адекватное межличностное восприятие. <b>Регулятивные:</b> планировать промежуточные цели с учетом конечного результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	15.05	
96	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Функция <math>y=x^2</math>».</b>	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	Урок контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> строить логические цепочки рассуждений; выполнять операции со знаками и символами	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	17.05	
<b>Элементы описательной статистики 4 часа</b>									
97	<b>Данные. Ряды данных. Таблицы распределения</b>	1		Комбинированный	Познакомиться с разделом математики «Элементы статистической обработки данных». Научиться извлекать необходимую информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение числовых данных, размах, моду числовых наборов	<b>Коммуникативные:</b> управлять поведением партнера — убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения к преодолению препятствий и самокоррекции. <b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	19.05	
98	<b>Нечисловые ряды данных. Составление таблиц распределений без упорядочивания данных</b>	1		Комбинированный	Познакомиться с разделом математики «Элементы статистической обработки данных». Научиться извлекать необходимую информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, организовывать	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	22.05	
99	<b>Частота.</b>	1		Комбинированный		<b>Коммуникативные:</b> разрешать конфликты — выявлять,	Формирование	24.05	

	<b>Таблица распределения частот. Процентные частоты</b>			информацию в виде таблиц и диаграмм, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение числовых данных, размах, моду числовых наборов	идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	
100-102	<b>Группировка данных</b>	1	Комбинированный	Научиться применять знания о статистической обработке данных при выполнении заданий на компьютере	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	26.05 29.05 31.05

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ШМО  
естественно-математического цикла  
\_\_\_\_\_ /Л.Н. Ткачёва/

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ /Алферова М. В. /  
30.08.2022г.