

Муниципальное образовательное учреждение  
средняя школа  
п.ст.Налейка  
(МОУ СШ п.ст.Налейка)

РАССМОТРЕНО  
на заседании Педагогического совета

Протокол № « 1 »

от « 24 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Крайнова Е.Н.

« 24 » августа 2023 г.



Директор МОУ СШ п.ст.Налейка

Кильдюшов И.Н.

Приказ № 74 от 24 августа 2023 г.

### Рабочая программа

Наименование курса: Алгебра

Класс: 7

Уровень общего образования: основная школа

Учитель математики: Пухов Юрий Петрович

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 102 часа в год; в неделю: 3 часа

Планирование составлено на основе примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2016.

Учебник: Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Ю. Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2016. ФГОС. . Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

Рабочую программу составил Пухов Юрий Петрович

п.ст.Налейка

## Аннотация

Рабочая программа учебного предмета "Алгебра" для учащихся 7 класса составлена на основе следующих документов:

1. Закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
3. Распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 15.03.12 № 929-р «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов образовательных учреждений Ульяновской области, реализующих программы общего образования»;
4. **Алгебра. Рабочие программы. 7 - 9 классы:** учеб. пособие для общеобразовательных организаций / сост. Н. Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2016. – 32 с.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
6. Образовательная программа МОУ СШ п.ст.Налейка;
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2011. – 79 с. – (Стандарты второго поколения);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
9. Положения о рабочей программе МОУ СШ п.ст.Налейка.

Данная программа разработана на основе авторской программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7 – 9 классы» авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

### Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 часа в неделю, всего 102 урока. Авторской программой к учебнику "Алгебра" 7 класс Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова отводится на изучение алгебры по 3 урока в неделю, что составляет 102 часа в учебный год. В учебном плане МОУ СШ п.ст.Налейка на изучение предмета «Алгебра» выделено 102 часа (из расчёта 3 часа в неделю).

## Цели и задачи учебного предмета

Федеральный государственный стандарт II поколения направлен на реализацию следующих основных целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;
  - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
  - формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
  - воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- на решение следующих задач:
- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование арифметического аппарата, сформированного в начальной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач.
  - развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

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

## Преобладающие методы обучения

Ведущими методами обучения являются:

- проблемно-поисковый,
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный,
- частично-поисковый ;
- творчески-репродуктивный.

## Формы организации учебного процесса

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные

В системе уроков выделяются следующие виды:

- **Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

- **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки.
- **Урок-исследование.** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
- **Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- **Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
- **Урок решения задач.** Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.
- **Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте.
- **Урок-зачет.** Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.
- **Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- **Урок - контрольная работа.** Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутой - «4» и «5».

### **Формы и виды контроля**

- **текущий** контроль в виде проверочных работ и тестов;
- **тематический** контроль в виде контрольных работ;
- **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

### **Планируемые результаты.**

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

#### **личностные:**

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о человеческой науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

у учащихся могут быть сформированы:

- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### **Метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

### **Предметные:**

- 1) умение работать с математическим текстом, (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о статических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства; системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### Содержание тем учебного предмета.

#### 1. Выражения и их преобразования. Уравнения. (20 часов)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Среднее арифметическое, размах, мода, медиана чисел.

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

Ученик научится:

- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- выполнять разложение многочленов на множители.
- решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

- научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

#### Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

#### 2. Функции (14 часов)

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

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

Ученик научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

### 3. Степень с натуральным показателем (14 часов).

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Ученик научится:

- преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем;
- формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем;
- применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, выбирая наиболее рациональный способ;
- находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира, использовать запись числа в стандартном виде
- для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире;
- сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10;
- работать с символическим языком алгебры;
- выполнять задания по выбранному способу действия;

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять значение степени с нулевым показателем и с отрицательным показателем;

– упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;

– раскладывать степень на два и три множителя;

– представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;

– упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;

– раскладывать степень на два и три множителя;

- представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;

- использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование

- умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернет-ресурсов;

- выполнять задания повышенного уровня сложности;

- выбирать рациональный способ решения.

### 4. Многочлены (19 часов).

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

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

Ученик научится:

- приводить многочлен к стандартному виду,
- выполнять действия с многочленами;
- раскладывать многочлен на множители;
- умножать многочлен на многочлен,
- раскладывать многочлен на множители способом группировки,
- доказывать тождества.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами сложения, вычитания, умножения многочленов, уверенно применять их для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять умения для решения задач из различных разделов курса.

### 5. Формулы сокращенного умножения (17 часов).

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма кубов. Разность кубов. Куб суммы. Куб разности. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители .

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращённого умножения для преобразования стандартных и нестандартных выражений.

Планируемые результаты изучения по теме:

Ученик научится:

- доказывать формулы сокращённого умножения;
- применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочлена на множители, в вычислениях;
- владеть понятиями «квадрат суммы», «квадрат разности», «разность квадратов», «сумма кубов», «разность кубов», «куб суммы», «куб разности»;
- понимать, что такое формула;
- различными способами разложения многочлена на множители;
- выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью.

Ученик получит возможность:

- применять различные способы разложения многочлена на множители;
- решать занимательные задачи с формул сокращённого умножения.
- изучить исторические сведения по теме.

## 6. Системы линейных уравнений (12 часов).

Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Системы линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки. Способ сложения. Решение задач с помощью систем уравнений. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы.

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

Ученик научится:

- выполнять работы по предъявленному алгоритму;
- работать с математическим текстом;
- применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту);
- составлять план действий;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.

Ученик получит возможность научиться:

- строить логические рассуждения;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;

## 7. Повторение. Решение задач (20 ч.)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).



## Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
Глава I. ВЫРАЖЕНИЯ. ТОЖДЕСТВА. УРАВНЕНИЯ (20 ч)		
1	Выражения	4
	Числовые выражения	1
	Выражения с переменными	2
	Сравнение значений выражений	1
2	Преобразование выражений	4
	Свойства действий над числами	1
	Тождества. Тождественные преобразования выражений	2
	Контрольная работа № 1 по теме «Выражения и тождества»	1
3	Уравнения с одной переменной	7
	Уравнение и его корни	2
	Линейное уравнение с одной переменной	2
	Решение задач с помощью уравнений	3
4	Статистические характеристики	3
	Среднее арифметическое, размах и мода	1
	Медиана как статистическая характеристика	1
	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения»	1
Глава II. ФУНКЦИИ (13 ч)		
5	Функции и их графики	5
	Что такое функция	1
	Вычисление значений функции по формуле	2
	График функции	2
6	Линейная функция	6
	Прямая пропорциональность и ее график	2
	Линейная функция и ее график	3
	Контрольная работа № 3 по теме «Функции»	1
Глава III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (13 ч)		
7	Степень и ее свойства	5
	Определение степени с натуральным показателем	1
	Умножение и деление степеней	2
	Возведение в степень произведения и степени	2
8	Одночлены	6
	Одночлен и его стандартный вид	2
	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2
	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1
	Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1
Глава IV. МНОГОЧЛЕНЫ (17 ч)		
9	Сумма и разность многочленов	3
	Многочлен и его стандартный вид	1
	Сложение и вычитание многочленов	2
10	Произведение одночлена и многочлена	7
	Умножение одночлена на многочлен	3
	Вынесение общего множителя за скобки	3
	Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены»	1
11	Произведение многочленов	7
	Умножение многочлена на многочлен	3
	Разложение многочлена на множители способом группировки	3
	Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»	1
Глава V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (15 ч)		
12	Квадрат суммы и квадрат разности	5

	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	2
	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	3
13	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	7
	Умножение разности двух выражений на их сумму	2
	Разложение разности квадратов на множители	2
	Разложение на множители суммы и разности кубов	2
	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1
14	Преобразование целых выражений	7
	Преобразование целого выражения в многочлен	3
	Применение различных способов для разложения на множители	3
	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений»	1
Глава VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (11 ч)		
15	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	5
	Линейное уравнение с двумя переменными	1
	График линейного уравнения с двумя переменными	2
	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2
16	Решение систем линейных уравнений	11
	Способ подстановки	3
	Способ сложения	3
	Решение задач с помощью систем уравнения	4
	Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»	1
ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)		
17	Функции	1
	Одночлены. Многочлены	1
	Формулы сокращенного умножения	1
	Системы линейных уравнений	1
	Итоговая контрольная работа	1
Всего		102

Календарно-тематическое планирование

№ №	Тема урока	Количес тво о часов	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
1.	Числовые выражения	1	Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Использовать знаки $>$ , $<$ , считать и составлять двойные неравенства. Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. Решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда дан-	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач 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 усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). 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. 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		
2.	Выражения с переменными	1				
3.	Выражения с переменными	1				
4.	Сравнение значений выражений	1				
5.	Свойства действий над числами.	1				
6.	Тождества. Тождественные преобразования	1				
7.	Тождества. Тождественные преобразования.	1				
8.	Тождества. Тождественные преобразования	1				
9.	Контрольная работа №1 «Преобразование выражений»	1				
10.	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни.	1				
11.	Уравнение и его корни.	1				
12.	Линейное уравнение с одной переменной	1				
13.	Линейное уравнение с одной переменной	1				
14.	Решение задач с помощью уравнений	1				
15.	Решение задач с помощью уравнений	1				
16.	Решение задач с помощью уравнений	1				
17.	Среднее арифметическое, размах, мода.	1				

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
18.	Медиана как статистическая характеристика	1	ных в несложных ситуациях	формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии.		
19.	Урок обобщения и повторения темы " Тожественные преобразования. Уравнения"	1				
20.	Контрольная работа №2 по теме « Решение уравнений».	1				
21	Анализ контрольной работы. Что такое функция	1	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций.	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных		
22	Вычисление значений функции по формуле	1	находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций.	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.		
23	Вычисление значений функции по формуле	1	сти и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента $k$ на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$ , где $k \neq 0$ , как зависит от значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx + b$ .	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
24	График функции	1	на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$ , где $k \neq 0$ , как зависит от значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx + b$ .	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. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.		
25	График функции	1	координатной плоскости графика функции $y = kx$ , где $k \neq 0$ , как зависит от значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx + b$ .	Познавательные: 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		
26	Прямая пропорциональность и её график	1	Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y$	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении		

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
			$y=kx$ , где $k \neq 0$ , $y=kx+b$	учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей		
27	Прямая пропорциональность и её график	1		Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.		
28	Прямая пропорциональность и её график	1		Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи		
29	Линейная функция и её график	1		Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
30	Линейная функция и её график	1		Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.		
31	Линейная функция и её график	1		Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.		
32	Линейная функция и её график	1		Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений		
33	Взаимное расположение графиков линейных функций	1				
34	Контрольная работа №3. «Функции».	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
35	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	1	Вычислять значения выражений вида $a^p$ , где $a$ — произвольное число, $p$ — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений		
36	Определение степени с	1		Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по		

№ №	Тема урока	Количеств	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	натуральным показателем		Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем.	совместной деятельности. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений		
37	Умножение и деление степеней	1	Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	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 действия в соответствии с ней; Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни		
38	Умножение и деление степеней	1	Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ . Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$ , $x^3 = kx + b$ , где $k$ и $b$ — некоторые числа	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. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять отбор существенной информации.		
39	Умножение и деление степеней	1		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. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять отбор существенной информации.		
40	Возведение в степень произведения	1		Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
41	Возведение в степень произведения и степени	1		Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи		
42	Одночлен и его стандартный	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать		

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	вид			вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений		
43	Одночлен и его стандартный вид	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений		
44	Умножение одночленов.	1		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: осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями		
45	Возведение одночлена в степень	1		Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
46	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	1		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: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.		
47	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	1		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: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические це-		

№ №	Тема урока	Количеств	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
48	Контрольная работа №4. «Степень с натуральным показателем».	1		почки рассуждений. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
49	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	1	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	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: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.		
50	Сложение и вычитание многочленов	1	Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
51	Сложение и вычитание многочленов	1	Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
52	Сложение и вычитание многочленов	1		Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
53	Умножение одночлена на многочлен	1		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. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.		



№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
				Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями		
54	Умножение одночлена на многочлен	1		Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель		
55	Вынесение общего множителя за скобки	1		Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
56	Вынесение общего множителя за скобки	1		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: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель		
57	Вынесение общего множителя за скобки	1		Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
58	Контрольная работа №5 «Многочлены».	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
59	Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен.	1		Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.		
60	Умножение многочлена на многочлен	1		Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
61	Умножение многочлена на многочлен	1		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: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением		

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
				только существенной для решения задачи информации		
62	Умножение многочлена на многочлен	1		Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
63	Умножение многочлена на многочлен	1		Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
64	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1		Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной		
65	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель		
66	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		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		
67	Контрольная работа №6. «Умножение многочленов».	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
68	Возведение в квадрат и в куб суммы двух выражений	1	Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители.	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной		
69	Возведение в квадрат и в куб разности двух выражений	1	Использовать различные преобразования целых выражений при	Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
70	Разложение на множители с помощью формул квадрата	1		Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.		

№ №	Тема урока	Количеств	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	суммы и квадрата разности		решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора	Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.		
71	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.		
72	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.		
73	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		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.		
74	Разложение разности квадратов на множители	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.		
75	Разложение разности квадратов на множители	1		Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
76	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		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		
77	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
78	Контрольная работа №7. «Формулы сокращенного умножения».	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
79	Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен	1		Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать достигнутый результат		
80	Преобразование целого выражения в многочлен	1	Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий			
81	Применение различных способов для разложения на множители	1	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
82	Применение различных	1	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и			

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	способов для разложения на множители			аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи		
83	Применение различных способов для разложения на множители	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
84	Контрольная работа №8. «Преобразование целого выражения».	1		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.		
85	Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными	1	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными.	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. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания		
86	График линейного уравнения с двумя переменными	1	Строить график уравнения $ax + by = c$ , где $a \neq 0$ или $b \neq 0$ . Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении 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 форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных		
87	График линейного уравнения с двумя переменными	1	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий		
88	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	Интерпретировать результат, полученный при решении системы	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.		
89	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1				
90	Решение систем линейных	1				

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	уравнений с двумя переменными			Познавательные: передавать содержание в сжатом виде		
91	Способ подстановки	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи		
92	Способ сложения	1		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		
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1		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		
94	Решение задач на движение по воде	1		Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.		
95	Линейные неравенства с двумя переменными и их системы	1		Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи		
96	Контрольная работа №9. «Системы линейных уравнений».	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
97	Выражения, тождества, уравнения.	1		Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.		
98	Функции.	1		Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи		
99	Степень с натуральным показателем.	1		Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности.		
100	Многочлены. Формулы	1		Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.		

№ №	Тема урока	Коли честв	Основные виды деятельности учащихся		Дата	
			предметные	метапредметные	план	факт.
	сокращенного умножения.			Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений		
101	Системы линейных уравнений.	1		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.		
102	Итоговая контрольная работа	1		Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		