

| | | |
|--|--|---|
| <p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО ----- Е.Н.Долгова Протокол №1 от «25» августа 2020 г.</p> | <p>«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» ____ М.Н.Липатова «25» августа 2020 г.</p> | <p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» ____ А.В.Алексеев Приказ №58 от «31»августа 2020г.</p> |
|--|--|---|



Рабочая программа
по алгебре для 7 класса
Долговой Елены Николаевны
учителя первой квалификационной категории
МБОУ «Чувашско-Елтанская СОШ»
Чистопольского муниципального района РТ

2020-2021 учебный год

Рабочая программа разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2015-2020 годы, утвержденной приказом №128 от 24 августа 2015 г.
- Учебного плана МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020-2021 учебный год, утвержденного приказом № 55 от 31 августа 2020 г.
- Рабочей программы по математике для основной школы (Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова, 7 класс – М. «Просвещение» 2017 год).

В соответствии с Учебным планом МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020-2021 учебный год на изучение предмета «Алгебра» в 7 классе отводится 4 часа в неделю, что составляет 140 часов в год.

Цели и задачи учебного предмета

В направлении личностного развития:

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

В предметном направлении:

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

В метапредметном направлении:

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

Общая характеристика учебного предмета

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены дополнительные темы под рубрикой «Для тех, кто хочет знать больше», что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-

методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии и служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка и владения определенными навыками, а так же способствует созданию общекультурного гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчеты. При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формирования понимания роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления..

Курс алгебры 7 класса характеризуется повышением теоретического обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Планируемые результаты освоения предмета «Алгебра» в 7 классе

Результатом освоения программы являются предметные знания и умения, метапредметные и личностные универсальные учебные действия, которые представлены в обобщенном виде:

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умения 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.

• **Метапредметные результаты:**

- 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 о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами 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.

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;

- для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Выражения. Тожество. Тожественные преобразования.

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*
- *применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).*

Уравнения

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных 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.

Выпускник получит возможность:

- *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.*

Неравенства

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- *разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

Основные понятия. Функции

Выпускник 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.

Выпускник 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.*

Описательная статистика

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

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

Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Содержание учебного предмета

Алгебра

Выражения, тождества, уравнения

Алгебраические выражения. Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Понятие уравнения и корня уравнения. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Решение линейных уравнений. Количество корней линейного уравнения. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований.

Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах.

Функции. Понятие функции. Линейная функция

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Понятие функции, область применения и область значения функции. Способы задания функции: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решении задач. Значение функции в точке. Свойства функции: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, четность, нечетность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по ее графику, их отражение на графике. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, её график., Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой, Расположение

графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена. Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой. Методы решения уравнений: графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.

Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразование выражений содержащих степени с натуральным показателем. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Одночлен. Действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение).

Многочлены

Многочлен. Действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение). Многочлены с одной переменной. Степень многочлена.

Формулы сокращенного умножения.

Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, *группировка, применение формул сокращенного умножения. Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители. Куб суммы и куб разности.* Формула разности квадратов, *формула суммы кубов и разности кубов.* Преобразование целого выражения в многочлен.

Системы линейных уравнений

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод, метод сложения, метод подстановки. Равносильность систем. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Доказательство. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия. *Необходимые и достаточные условия.* Контрпример. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. *Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Пятый постулат Эвклида и его история.*

Тематическое планирование

| Тема раздела | Основные виды деятельности обучающихся |
|--------------|--|
| Числа | <p>Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении. формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. Выводить формулы сокращенного</p> |

| | |
|--|---|
| | умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители. |
| Уравнения и неравенства | Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. Определять , является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. |
| Функции | Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам. Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни). Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей. |
| Решение текстовых задач | Решать задачи на все арифметические действия, задачи на движение, работу и покупки, задачи на движение, работу и покупки, логические задачи. Применять основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов. |
| Статистика и теория вероятностей | Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ, находить среднее арифметическое, размах числовых наборов. |
| Элементы теории множеств и математической логики | Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение множеств. Приводить примеры несложных классификаций. Использовать теоретико-множественную символику и язык при решении задач в ходе изучения различных разделов курса. Иллюстрировать математические понятия и утверждения примерами. Использовать примеры и контрпримеры в аргументации. Конструировать математические предложения с помощью связок <i>если ..., то ..., в том и только том случае</i> , логических связок <i>и, или</i> |

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата по плану | Дата по факту |
|------------|---|-----------------|------------------|------------------|
| | Выражения. Тождества. Уравнения. | 24 | | |
| | <i>Выражения</i> | 5 | | |
| 1 | Алгебраические (числовые) выражения. Значение выражения | 1 | 2.09 | |
| 2 | Выражение с переменной. Подстановка выражений вместо переменных. | 1 | 4.09 | |
| 3 | Равенство буквенных выражений | 1 | 5.09 | |
| 4 | Формулы | 1 | 7.09 | |
| 5 | Сравнение значений выражений. Двойное неравенство. | 1 | 9.09 | |
| | <i>Преобразование выражений</i> | 6 | | |
| 6 | Свойства действий над числами | 1 | 11.09 | |
| 7 | Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. | 1 | 12.09 | |
| 8 | Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования. | 1 | 14.09 | |
| 9 | Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок. | 1 | 16.09 | |
| 10 | Решение задач по теме «Числовые и буквенные выражения» | | 18.09 | |
| 11 | <i>Контрольная работа №1 по теме «Числовые и буквенные выражения»</i> | 1 | 19.09 | |
| | <i>Уравнения с одной переменной</i> | 7 | | |
| 12 | Работа над ошибками. Понятие уравнения и корня уравнения. Уравнение с одной переменной. | 1 | 21.09 | |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной. Количество корней линейного уравнения. | 1 | 23.09 | |
| 14 | Решение линейных уравнений. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований. | 1 | 25.09 | |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 26.09 | |
| 16 | Решение текстовых задач на движение | 1 | 28.09 | |
| 17 | Обобщающий урок по теме «Уравнения» | 1 | 30.09 | |
| 18 | <i>Контрольная работа №2 по теме «Уравнения. Линейные уравнения. Решение задач с помощью уравнений»</i> | 1 | 2.10 | |
| | <i>Статистические характеристики</i> | 5 | | |
| 19 | Описательные статистические показатели числовых наборов. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. | 1 | 3.10 | |
| 20 | Меры рассеивания: размах. | 1 | 5.10 | |
| 21 | Медиана как статистическая характеристика. Мода. | 1 | 7.10 | |
| 22 | Решение задач по теме: «Статистические характеристики» | 1 | 9.10 | |
| 23 | Формулы (доп. материал) | 1 | 10.10 | |
| II | Функции. Понятие функции. Линейная функция. | 18 | | |
| | <i>Функции и их графики</i> | 9 | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|-------|--|
| 24 | Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». | 1 | 12.10 | |
| 25 | Понятие функции. Вычисление значений функции по формуле. | 1 | 14.10 | |
| 26 | Исследование функции по ее графику, их отражение на графике | 1 | 16.10 | |
| 27 | Чтение графиков функции | 1 | 17.10 | |
| 28 | Область определения и область значения функций.. | 1 | 19.10 | |
| 29 | Способы задания функции: аналитический, графический, табличный | | 21.10 | |
| 30 | График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решении задач. | 1 | 23.10 | |
| 31 | Значение функции в точке. Свойства функции: область определения, область значения, множество значений, нули. | 1 | 24.10 | |
| 32 | Свойства функции: промежутки знакопостоянства, четность, нечетность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. | 1 | 26.10 | |
| | Линейная функция | 9 | | |
| 33 | Прямая пропорциональность. Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, ее график. | 1 | 28.10 | |
| 34 | Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой. | 1 | 30.10 | |
| 35 | Определение линейной функции. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена. | 1 | 31.10 | |
| 36 | Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям. | 1 | 9.11 | |
| 37 | Прохождение прямой через две точки с заданными координатами. | 1 | 11.11 | |
| 38 | Прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой | 1 | 13.11 | |
| 39 | Методы решения уравнений: графический метод. | 1 | 14.11 | |
| 40 | Использование свойств функций при решении уравнений. | 1 | 16.11 | |
| 41 | <i>Контрольная работа № 3 по теме «Функции».</i> | 1 | 18.11 | |
| III | Степень с натуральным показателем | 18 | | |
| | Степень и ее свойства | 9 | | |
| 42 | Определение степени с натуральным показателем и ее свойства. | 1 | 20.11 | |
| 43 | Умножение степеней. | 1 | 21.11 | |
| 44 | Деление степеней | 1 | 23.11 | |
| 45 | Преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем. | 1 | 25.11 | |
| 46 | Возведение в степень произведения | 1 | 27.11 | |
| 47 | Возведение в степень степени | 1 | 28.11 | |
| 48 | Решение задач на степени | 1 | 30.11 | |
| 49 | Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. | 1 | 2.12 | |

| | | | | |
|----|---|-----------|-------|--|
| 50 | Построение графиков степенных функций | 1 | 4.12 | |
| | Одночлены | 9 | | |
| 51 | Одночлен и его стандартный вид. | 1 | 5.12 | |
| 52 | Действия с одночленами (сложение). | 1 | 7.12 | |
| 53 | Действия с одночленами (вычитание) | 1 | 9.12 | |
| 54 | Умножение одночленов | 1 | 11.12 | |
| 55 | Возведение одночлена в степень. | 1 | 12.12 | |
| 56 | Представление одночлена в стандартном виде. | 1 | 14.12 | |
| 57 | О простых и составных числах. (доп. мат.) | 1 | 16.12 | |
| 58 | Решение задач на действия с одночленами | 1 | 18.12 | |
| 59 | <i>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем».</i> | 1 | 19.12 | |
| V | Многочлены | 21 | | |
| | Сумма и разность многочленов | 4 | | |
| 60 | Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. | 1 | 21.12 | |
| 61 | Действия с многочленами. Сложение и вычитание многочленов.. | 1 | 23.12 | |
| 62 | Многочлены с одной переменной | 1 | 25.12 | |
| 63 | Решение задач по теме: «Сумма и разность многочленов». | 1 | 26.12 | |
| | Произведение одночлена и многочлена. | 8 | | |
| 64 | Умножение одночлена на многочлен. | 1 | 11.01 | |
| 65 | Умножение одночлена на многочлен в упрощении выражений. | 1 | 13.01 | |
| 66 | Умножение одночлена на многочлен в решении уравнений. | 1 | 15.01 | |
| 67 | Решение текстовых задач на составление уравнений. | 1 | 16.01 | |
| 68 | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | 18.01 | |
| 69 | Разложение на множители с использованием вынесения общего множителя за скобки. | 1 | 20.01 | |
| 70 | Решение задач по теме «Многочлены». | 1 | 22.01 | |
| 71 | <i>Контрольная работа №5 по теме «Многочлены».</i> | 1 | 23.01 | |
| | Произведение многочленов | 9 | | |
| 72 | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | 25.01 | |
| 73 | Упрощение выражений, с использованием правила умножения многочлена на многочлен. | 1 | 27.01 | |
| 74 | Решение уравнений с использованием правила умножения многочлена на многочлен. | 1 | 29.01 | |
| 75 | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 1 | 30.01 | |
| 76 | Нахождение значений выражений с использованием разложения на множители. | 1 | 1.02 | |
| 77 | Доказательство тождеств | 1 | 3.02 | |
| 78 | Преобразование произведения в многочлен | 1 | 5.02 | |
| 79 | Решение задач по теме: «Произведение многочленов» | 1 | 6.02 | |
| 80 | <i>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов».</i> | 1 | 8.02 | |
| | Формулы сокращенного умножения | 23 | | |
| | Квадрат суммы и квадрат разности | 6 | | |
| 81 | Формулы сокращенного умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. | 1 | 10.02 | |

| | | | | |
|-----|--|-----------|-------|--|
| 82 | Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множителя. | 1 | 12.02 | |
| 83 | Преобразование выражений с использованием формул суммы и разности квадрата. | 1 | 13.02 | |
| 84 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения (квадрата суммы и квадрата разности). | 1 | 15.02 | |
| 85 | Разложение многочлена на множители с способом вынесения общего множителя за скобки. | 1 | 17.02 | |
| 86 | Разложение многочлена на множители с способом группировки. | 1 | 19.02 | |
| | <i>Разность квадратов. Сумма и разность кубов.</i> | 8 | | |
| 87 | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 1 | 20.02 | |
| 88 | Преобразование выражений с использованием формул квадрата суммы и квадрата разности. | 1 | 22.02 | |
| 89 | Формула разности квадратов. | 1 | 24.02 | |
| 90 | Разложение разности квадратов на множители. | 1 | 26.02 | |
| 91 | Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители суммы и разности кубов. | 1 | 27.02 | |
| 92 | Куб суммы и куб разности. | 1 | 1.03 | |
| 93 | Решение задач по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 | 3.03 | |
| 94 | <i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i> | 1 | 5.03 | |
| | <i>Преобразование целых выражений</i> | 9 | | |
| 95 | Преобразование целого выражения в многочлен. | 1 | 6.03 | |
| 96 | Преобразование целого выражения в многочлен в решении уравнений. | 1 | 8.03 | |
| 97 | Применение различных способов для разложения на множители. | 1 | 10.03 | |
| 98 | Преобразование целого выражения с применением формулы сокращенного умножения | 1 | 12.03 | |
| 99 | Применение преобразований целых выражений. | 1 | 13.03 | |
| 100 | Решение уравнений методом разложения на множители | 1 | 15.03 | |
| 101 | Тождества на преобразование выражений | 1 | 17.03 | |
| 102 | Решение задач по теме «Преобразование целых выражений» | 1 | 19.03 | |
| 103 | <i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений».</i> | 1 | 20.03 | |
| | Системы линейных уравнений | 23 | | |
| | <i>Линейные уравнения с двумя переменными и их систем</i> | 6 | | |
| 104 | Понятие системы уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными | 1 | 31.03 | |
| 105 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 2.04 | |
| 106 | Построение графиков линейных уравнений | 1 | 3.04 | |
| 107 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 5.04 | |
| 108 | Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. | 1 | 7.04 | |
| 109 | Графическое решение системы линейных уравнений | 1 | 9.04 | |
| | Решение систем линейных уравнений | 15 | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|-------|--|
| | Способ подстановки | 5 | | |
| 110 | Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными. | 1 | 10.04 | |
| 111 | Способ подстановки | 1 | 12.04 | |
| 112 | Равносильность систем | 1 | 14.04 | |
| 113 | Решение систем линейных уравнений способом подстановки | 1 | 16.04 | |
| 114 | Практикум решения систем линейных уравнений способом подстановки | 1 | 17.04 | |
| | Способ сложения | 4 | | |
| 115 | Способ сложения. | 1 | 19.04 | |
| 116 | Равносильность систем. | 1 | 21.04 | |
| 117 | Решение систем линейных уравнений способом сложения | 1 | 23.04 | |
| 118 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. | 1 | 24.04 | |
| | Решение задач с помощью систем уравнений | 6 | | |
| 119 | Решение текстовых задач алгебраическим способом. | 1 | 26.04 | |
| 120 | Решение задач с помощью систем уравнений на движение | 1 | 28.04 | |
| 121 | Решение задач на проценты с помощью систем уравнений | 1 | 30.04 | |
| 122 | Решение задач с помощью систем уравнений на «больше», «меньше» | 1 | 1.05 | |
| 123 | Решение задач по теме «Системы линейных уравнений» | 1 | 3.05 | |
| 124 | <i>Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»</i> | 1 | 5.05 | |
| | Повторение. | 16 | | |
| 125 | Выражения. Уравнения | 1 | 7.05 | |
| 126 | Тождества. Тождественные преобразования | 1 | 8.05 | |
| 127 | Функции. | 1 | 10.05 | |
| 128 | Линейные функции | 1 | 10.05 | |
| 129 | Построение графиков линейных функций | 1 | 12.05 | |
| 130 | Решение задач | 1 | 14.05 | |
| 131 | Действия со степенями | 1 | 15.05 | |
| 132 | Одночлены. Действия с одночленами | 1 | 17.05 | |
| 133 | Многочлены. Действия с многочленами | 1 | 19.05 | |
| 134 | Формулы сокращенного умножения. | 1 | 21.05 | |
| 135 | Обобщающий урок по повторениям. Преобразование целых выражений | 1 | 22.05 | |
| 136 | Итоговая контрольная работа | 1 | 24.05 | |
| 137 | Анализ контрольной работы. | 1 | 26.05 | |
| 138 | Квадрат суммы и квадрат разности | 1 | 28.05 | |
| 139 | Преобразование целых выражений | 1 | 29.05 | |
| 140 | Итоговый урок | 1 | 31.05 | |

[illegible]