

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету: « *Математика* »
для 7 класса
на 2017-2018 учебный год
Уровень программы: *базовый*

Пояснительная записка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВЕ:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО второго поколения примерной программы основного общего образования по математике: Математика. 5 – 9 классы. – 3-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения).

МЕСТО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ШКОЛЫ.

Рабочая программа «Математика» 7 класс соответствует требованиям ФГОС ООО.

Согласно учебному плану, на изучение математики в 7 классе отводится 170 часов в год : - 5 часов (3 часа – алгебра, 2 часа-геометрия) в неделю – основная часть учебного плана.

Программа реализуется в адресованных учащимся учебниках:

- Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных организаций (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2017г.
- Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие). Москва: Просвещение, 2017г.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»:

- Обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- Формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- Воспитывать культуру личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»:

Изучить выражения и действия с ними, преобразование выражений, применение преобразований при доказательстве тождеств, решении уравнений, систем уравнений, решении текстовых задач; функции и их графики, использование функций и графиков для описания процессов реальной жизни; степени с натуральным показателем и ее свойства; различные геометрические фигуры, различные виды треугольников, соотношений между сторонами и углами в треугольнике, признаки равенства треугольников для решения практических задач, параллельные и перпендикулярные прямые, признаки параллельности прямых, свойств углов, доказательства различных теорем для развития логического мышления учащихся;

Использовать статистические характеристики для анализа и описания информации статистического характера;

Формировать устойчивый интерес учащихся к предмету, качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

Развивать математические и творческие способности, логическое мышление и речевые умения; практические навыки вычислений, универсальные учебные действия, ИКТ-компетентность, умение работать с текстом;

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»:

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности». Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности стали обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

О - объяснительно-иллюстративный/информационно-рецептивный; Р – репродуктивный; П - проблемное изложение изучаемого материала; Э - частично-поисковый / эвристический метод; И - исследовательский метод., ПК – письменный контроль, АВ – аудиовизуальный, НО – накопление опыта, К – консультирование учащихся, ОМ – обсуждение материала.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

1 - экспериментирование, 2 - драматизация, 3 - проблемный диалог, 4 - учебная дискуссия, 5 - формулирование вопроса для получения информации, 6 - разработка алгоритма, 7 - решение проблемной ситуации, 8 - проектирование и моделирование, 9 - ситуация выбора, 10 - анализ жизненного опыта, 11 - рефлексия, анализ, 12 - составление

каталога и систематизация, 13 - обсуждение доклада, 14 - организация опытов, 15 - подготовка презентаций, 16 - выполнение практических работ, 17 - исследование, 18 - выполнение проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ 7КЛАССА.

Личностные результаты:

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию;

Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметные результаты:

Способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (дедуктивные и по аналогии) и выводы;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для учебных и познавательных задач;

Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на согласовании позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

Понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты:

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; развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о выражении, уравнении, системе уравнений и способах преобразования и решения их; о функции и графике, степени с натуральным показателем; об основных геометрических объектах (точка, прямая (параллельные и перпендикулярные), углы (смежные, вертикальные, образованные параллельными прямыми и секущей), треугольники (свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, признаки равенства треугольников формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения);

Умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

Умение пользоваться изученными математическими формулами; применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ:

- учительский контроль,
- самоконтроль

- взаимоконтроль.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:

- а) устный опрос;
- б) письменный опрос:
 - самостоятельные проверочные работы, специально формирующие самоконтроль и самооценку обучающихся после освоения ими определённых тем;
 - самостоятельные, контрольные работы, демонстрирующие умения обучающихся применять усвоенные по определённой теме знания на практике;
- в) тестовые диагностические задания;
- г) графические работы: рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и т.д.;
- д) административные контрольные работы, проверяющие усвоение обучающимися совокупности тем, разделов программы, курса обучения за определённый период времени (четверть, полугодие, год)

Учебно-тематический план.

Тема	Количество часов
Повторение курса математики 5-6 классов	3 часа
Раздел «Алгебра» Выражения, тождества, уравнения	16 часов
Функции	12 часов
Степень с натуральным показателем	11 часов
Многочлены	17 часов
Формулы сокращенного умножения	18 часов
Системы линейных уравнений	14 часов
Повторение	6 часов
Раздел «Геометрия» Начальные понятия и теоремы геометрии	11 часов
Треугольники	18 часов
Параллельные прямые	12 часов
Соотношение между сторонами и углами треугольника	18 часов
Повторение	8 часов
Раздел «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей» Статистические характеристики	6 часов
	Итого: 170 часов

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Содержание раздела «Алгебра»

1.Выражения, тождества, уравнения (16часов)

Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения.

2.Функции (12часов)

Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.

3.Степень и ее свойства (14 часов)

Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, их графики, свойства этих функций.

4. Многочлены (18 часов)

Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

5. Формулы сокращенного умножения (18 часов)

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.

6. Системы линейных уравнений (12 часов)

Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.

7. Повторение. (3+6 часов)

Содержание раздела «Геометрия»

1. Начальные понятия и теоремы геометрии (11 часов)

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Ломаная. Расстояние между двумя точками. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых.

2. Треугольники (18 часов)

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника. Три признака равенства треугольников, окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга, хорда. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

3. Параллельные прямые (12 часов)

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых (Свойства углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей). Теоремы о параллельных и перпендикулярности прямых. Аксиома параллельных.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов.)

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Неравенство треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник, его свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение с помощью циркуля и линейки: построение треугольника по трем сторонам.

5. Повторение. (8 часов)

Содержание раздела «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности»

Статистические данные (4 часа)

Средние результаты измерений. Статистические характеристики: размах, мода и медиана

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

В результате изучения математики ученик получит знания:

числовое выражение, выражение с переменными, значение выражения, среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда данных.

определение линейного уравнения, корня уравнения, области определения уравнения.

определение одночлена и многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение».

способы разложения многочлена на множители, формулы сокращенного умножения.

правила сокращения дроби, приведение дробей к общему знаменателю, арифметических действий над алгебраическими дробями.

определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что такое функция.

что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний,

умения:

осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.

приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.

разложить многочлен на множители.

преобразовать алгебраическую дробь.

правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»;

понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя

переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наглядные пособия для курса математики.

Модели геометрических тел.

Таблицы, чертёжные принадлежности и инструменты.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учителя:

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: [Стандарты второго поколения](#) М: [Просвещение](#). 2011 – 352с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения)
- 4) Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс.- М.: ВАКО, 2010г.
- 5)Ерина Т.М. Алгебра. 7 класс. Поурочное планирование к учебнику Макарычева Ю.Н. и др. - М.: 2011г.
- 6)Изучение геометрии в 7 классе: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя/ Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков и др - М.: Просвещение, 2010г.
- 7)Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2014г.
- 8)Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие). Москва: Просвещение, 2014г.

Для учащихся:

1. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2014г.
2. Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие). Москва: Просвещение, 2014г.
- 3.Рабочая тетрадь по алгебре в 2 частях(Т.М.Ерина) Москва: «ЭКЗАМЕН» 2013г.
4. Дидактические материалы по алгебре 7 класс (Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б.) Москва: Просвещение, 2010г.
- 5.Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 7 класс(Л. И. Мартышова) Москва: ВАКО, 2012г
- 6.Геометрия в таблицах. 7—11 кл.: справочное пособие / авт.-сост. Л. И. Звавич, А. Р. Рязановский. — М.: Дрофа, 2005г.
- 7.Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра в таблицах. 7—11 кл. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2004г.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Сайты для учащихся:

1. Интерактивный учебник. Математика 7 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
2. Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
3. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
4. Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
5. Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

1. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
2. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
4. Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMATIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 5)Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»

Тематическое планирование по алгебре 7 класс

По учебнику Макарычева Ю.Н.

3 часа в неделю, всего 102 часа.

Номер урока	дата проведения по плану	Темы уроков.	Дата фактическая 7 «А»	Дата фактическая 7 «Б»
1		Повторение. Действия с обыкновенными дробями. Делимость чисел.		
2		Повторение. Действия с десятичными числами. Положительные и отрицательные числа.		
3		Повторение. Решение уравнений. Пропорции.		
4		Входной контроль.		
		ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ.		
5		Числовые выражения		
6		Выражения с переменными		
7		Выражения с переменными		
8		Сравнение значений выражений		
9		Сравнение значений выражений		
		ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ		
10		Свойства действий над числами		
11		Тождества. Тождественные преобразования выражений		
12		Тождества. Тождественные преобразования выражений		
13		Тождества. Тождественные преобразования выражений		
14		Контрольная работа №1		
		УРАВНЕНИЯ С ПЕРЕМЕННОЙ		
15		Уравнение и его корни		
16		Линейное уравнение и его корни		
17		Линейное уравнение и его корни		
18		Решение задач с помощью уравнений		
19		Решение задач с помощью уравнений		
20		Решение задач с помощью уравнений		
		СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
21		Среднее арифметическое, размах и мода		
22		Среднее арифметическое, размах и мода		
23		Медиана как статистическая характеристика		
24		Медиана как статистическая характеристика		
25		Контрольная работа №2		
		ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ		
26		Что такое функции		
27		Вычисление значений функций по формуле		
28		Вычисление значений функций по формуле		
29		График функции		
30		График функции		
		ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ		
31		Прямая пропорциональность и ее график		

32		Прямая пропорциональность и ее график		
33		Линейная функция и ее график		
34		Линейная функция и ее график		
35		Задание функции несколькими формулами		
36		Контрольная работа №3		
		СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ		
37		Определение степени с натуральным показателем		
39		Определение степени с натуральным показателем		
40		Умножение и деление степеней		
41		Умножение и деление степеней		
42		Возведение в степень произведения и степени		
43		Возведение в степень произведения и степени		
44		Возведение в степень произведения и степени		
		ОДНОЧЛЕНЫ		
45		Одночлен и его стандартный вид		
46		Одночлен и его стандартный вид		
47		Умножение одночленов и возведение одночлена в степень		
48		Умножение одночленов и возведение одночлена в степень		
49		Умножение одночленов и возведение одночлена в степень		
50		Контрольная работа за 1 полугодие.		
51		Функция $Y = X^2$ и $Y = X^3$ и их графики		
52		Функция $Y = X^2$ и $Y = X^3$ и их графики		
		Многочлены.		
53		Многочлен и его стандартный вид		
54		Сложение и вычитание многочленов		
55		Сложение и вычитание многочленов		
		Произведение одночлена и многочлена.		
56		Умножение одночлена на многочлен.		
57		Умножение одночлена на многочлен.		
58		Умножение одночлена на многочлен.		
59		Вынесение общего множителя за скобки.		
60		Вынесение общего множителя за скобки.		
61		Вынесение общего множителя за скобки.		
62		Контрольная работа №5.		
		§ 11. Произведение многочленов.		
63		Умножение многочлена на многочлен.		
64		Умножение многочлена на многочлен.		
65		Умножение многочлена на многочлен.		
66		Разложение многочлена на множители способом группировки.		
67		Разложение многочлена на множители способом группировки.		
68		Разложение многочлена на множители способом группировки.		
69		Контрольная работа № 6.		
		Формулы сокращенного умножения.		
		§ 12. Квадрат суммы и квадрат разности.		
70		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		
71		Возведение в квадрат суммы и разности двух		

		выражений		
72		Возведение в куб суммы и разности двух выражений.		
73		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		
74		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		
		§ 13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов.		
75		Умножение суммы и разности двух выражений на их сумму.		
76		Умножение суммы и разности двух выражений на их сумму.		
77		Разложение разности квадратов на множители.		
78		Разложение разности квадратов на множители.		
79		Разложение на множители суммы и разности кубов.		
80		Контрольная работа № 7.		
		§ 14. Преобразование целых выражений.		
81		Преобразование целого выражения в многочлен.		
82		Преобразование целого выражения в многочлен.		
83		Преобразование целого выражения в многочлен.		
84		Применение различных способов для разложения на множители.		
85		Применение различных способов для разложения на множители.		
86		Применение различных способов для разложения на множители.		
87		Применение различных способов для разложения на множители.		
88		Контрольная работа №8		
		Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.		
89		Линейное уравнение с двумя переменными.		
90		График линейного уравнения с двумя переменными.		
91		График линейного уравнения с двумя переменными.		
92		Системы линейных уравнений с двумя переменными.		
		Решение систем линейных уравнений.		
93		Способ подстановки.		
94		Способ подстановки.		
95		Способ подстановки.		
96		Способ сложения.		
97		Способ сложения.		
98		Способ сложения.		
99		Решение задач с помощью систем уравнений.		
100		Решение задач с помощью систем уравнений.		
101		Контрольная работа № 9.		
102		Обобщающий урок		