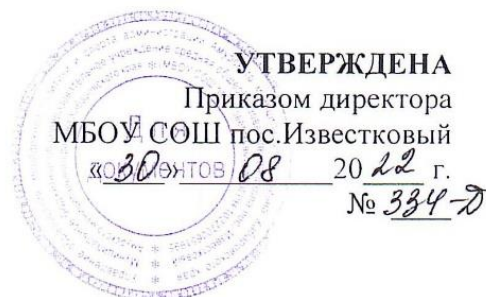


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа пос. Известковый
Амурского муниципального района, Хабаровского края

Андриевская
Ольга
Анатольевна

Подписан: Андриевская Ольга Анатольевна
DN: cn=270602776700, sn=ИТС-05013865249,
c=ru, o=Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа
пос. Известковый Амурского муниципального района,
Хабаровского края, o=Ольга Анатольевна, sn=Андриевская,
t=Директор, ou=Андриевская Ольга Анатольевна
Основание: в подтверждение этого документа
Местоположение:
Дата: 2022.12.22 09:13:50
Foxit Reader Версия: 9.1.0



**Рабочая программа
по математике
7 класса**
Срок реализации: 1 год

составлена на основе:

- ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 с изменениями.
- Примерные программы по учебным предметам « Математика 5-9 классы» 3-е издание переработанное под ред. О.С. Кузнецова — М.: Просвещение 2016 г.
- Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.- 3 изд., М.: Просвещение, 2017 г.
- Авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова.- М. Просвещение, 2017.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ пос. Известковый;

Чернышева Римма Константиновна
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 с изменениями.
- Примерные программы по учебным предметам « Математика 5-9 классы» 3-е издание переработанное под ред.О.С. Кузнецова — М.: Просвещение 2016 г.
- Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.- 3 изд., М.: Просвещение, 2017 г.
- Авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова.- М. Просвещение, 2017.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ пос.Известковский;

Программа реализуется по учебникам:

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, 2020 г.

Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие). Москва: Просвещение, 2020 г.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания математики в 7 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- Планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- Решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- Исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- Ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики, свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- Поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится **170** часа из расчета 5 ч в неделю.

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;

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. В направлении личностного развития:

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

2. В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной

форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности 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 при решении 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.

3. В предметном направлении:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную - в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
- Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

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

Предметная область «Алгебра»

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

- Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Решать линейные уравнения, системы линейных уравнений с двумя переменными;
- Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- Изображать числа точками на координатной прямой;
- Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

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

- Выполнения расчетов по формулам, 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.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- Проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- Вычислять средние значения результатов измерений;
- Находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- Находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- Выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- Распознавания логически некорректных рассуждений;
- Записи математических утверждений, доказательств;
- Анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- Решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- Решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- Сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

- Понимания статистических утверждений.

Предметная область « Геометрия»

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Содержание обучения

Содержание тем учебного курса математика

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

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

2. Функции

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

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

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.

Основная цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

4. Многочлены

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

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

5. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель - выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель - ознакомить обучающихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

7. Повторение

Основная цель - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

ГЛАВА 1 . Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

ГЛАВА 2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.

ГЛАВА 3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель - ввести одно из важнейших понятий понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

ГЛАВА 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

4. Повторение .

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Содержание курса алгебры 7 класса включает следующие тематические блоки:

раздел	Количество часов
Повторение курса математики 6 класса	5
Выражения, тождества, уравнения.	17
Функции.	12
Степень с натуральным показателем.	14
Многочлены.	20
Формулы сокращённого умножения.	20
Системы линейных уравнений.	15
Повторение. Решение задач по курсу алгебры	7
Контрольные работы по тексту администрации: -входной контроль -итоговая контрольная	2
Итого	110 ч
Раздел «Геометрия» Начальные понятия и теоремы геометрии	11 часов
Треугольники	16 часов
Параллельные прямые	11 часов
Соотношение между сторонами и углами треугольника	18 часов
Повторение	4 часов
	60
	Итого: 170 часов

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, 2017г.
- 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, 2017г.
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>

Календарно тематическое планирование, математика 7 класс

№	тема	часы	план	факт	Дом задание	Примечание
	Повторение	5				
1	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	1.09			
2	Повторение. Действия с положительными и отрицательными числами	1	2.09			
3	Повторение. Решение уравнений.	1	5.09			
4	Повторение. Решение задач.	1	6.09			
5	Повторение. Решение задач.	1	7.09			
	Глава I. <u>Выражения, тождества, уравнения</u>	17				
6	Числовые выражения	1	8.09			
7	Вычисление числовых выражений	1	9.09			
8	Выражения с переменными	1	12.09			
9	Сравнение значений выражений	1	13.09			
10	Свойства действий над числами	1	14.09			
11	Свойства действий над числами	1	15.09			
12	Тождественные преобразования выражений	1	16.09			
13	Тождественные преобразования выражений	1	19.09			
14	Уравнения и его корни	1	20.09			
15	Линейное уравнение с одной переменной	1	21.09			
16	Линейное уравнение с одной переменной	1	22.09			
17	Решение линейных уравнений с одной переменной	1	23.09			
18	Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений	1	26.09			
19	Среднее арифметическое. Размах, мода	1	27.09			
20	Медиана как статистическая характеристика	1	28.09			
21	Обобщающий урок « Уравнения с одной переменной»	1	29.09			
22	Контрольная работа № 2 по теме: Выражения. Тождества. Уравнения	1	30.09			
	Начальные геометрические сведения	13				
23	Знакомьтесь «геометрия»	1	3.10			

24	Прямая и отрезок Провешивание прямой на местности	1	4.10			
25	Луч и угол	1	5.10			
26	Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков	1	6.10			
27	Контрольная работа в форме ВПР (за 6 класс)	1	7.10			
28	Градусная мера угла	1	10.10			
29	Измерение углов	1	11.10			
30	Смежные и вертикальные углы	1	12.10			
31	Смежные и вертикальные углы	1	13.10			
32	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности	1	14.10			
33	Решение задач.	1	17.10			
34	Решение задач.	1	18.10			
35	Контрольная работа № 3 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	19.10			
	<u>Функции</u>	11				
36	Что такое функция?	1	20.10			
37	Вычисление значений функции по формуле	1	21.10			
38	Построение графика функции	1	24.10			
39	Прямая пропорциональность и ее график	1	25.10			
40	Понятие линейной функции	1	26.10			
41	Линейная функция и ее график	1	27.10			
42	Свойства линейной функции и ее график	1	28.10			
43	Взаимное расположение графиков линейных функций	1				
44	Построение графика функции	1				
45	Обобщающий урок: «Линейная функция и её график».	1				
46	Контрольная работа № 4 по теме: Функции и их графики	1				
	<u>Треугольники</u>	15				
47	Треугольник.	1				
48	Доказательство теоремы первый признак равенства треугольников	1				
49	Перпендикуляр к прямой	1				

50	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1				
51	Доказательство свойства равнобедренного треугольника	1				
52	Решение задач по теме свойства равнобедренного треугольника	1				
53	Доказательства теоремы второй признак равенства треугольников	1				
54	Решение задач по теме второй признак равенства треугольников	1				
55	Доказательства теоремы третий признак равенства треугольников	1				
56	Решение задач по теме третий признак равенства треугольников	1				
57	Окружность.	1				
58	Построение угла равного данному и биссектрисы угла	1				
59	Построение перпендикулярных прямых и середины отрезка	1				
60	Решение задач	1				
61	Контрольная работа № 5 по теме: «Треугольники»	1				
	<u>Степень с натуральным показателем</u>	<u>14</u>				
	<u>Степень и ее свойства</u>	<u>7</u>				
62	Определение степени с натуральным показателем	1				
63	Умножение степеней	1				
64	Деление степеней	1				
65	Возведение в степень произведения	1				
66	Возведение степени в степень	1				
67	Обобщающий урок: «Степень и свойства»	1				
68	Контрольная работа №6 «Степень и свойства»	1				
	<u>Одночлены</u>	<u>7</u>				
69	Одночлен и его стандартный вид	1				
70	Умножение одночленов по свойствам умножения	1				
71	Умножение одночленов	1				
72	Правила возведения одночлена в степень	1				
73	Функция $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1				
74	Обобщающий урок: «Одночлены и свойства»	1				
75	Контрольная работа № 7 по теме «Степень с натуральным показателем и одночлены»	1				

	<u>Многочлены</u>	<u>20</u>				
	Сумма и разность многочленов	4				
76	Многочлен и его стандартный вид	1				
77	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1				
78	Сложение и вычитание многочленов.	1				
79	Сложение и вычитание многочленов для решения уравнений	1				
	Произведение одночлена и многочлен	7				
80	Правила умножения одночлена на многочлен	1				
81	Умножение одночлена на многочлен	1				
82	Вынесение общего множителя за скобки.	1				
83	Разложение многочлена на множители вынесением общего множителя за скобки.	1				
84	Решение уравнений вынесением общего множителя за скобки.	1				
85	Обобщающий урок «Произведение одночлена и многочлен»	1				
86	Контрольная работа № 8 по теме «Произведение одночлена и многочлен»	1				
	<u>Произведение многочленов</u>	<u>9</u>				
87	Правило умножения многочлена на многочлен	1				
88	Умножение многочлена на многочлен	1				
89	Доказательство тождеств путем умножения многочлена на многочлен.	1				
90	Решение уравнений, сводящиеся после выполнения операции умножения многочлена на многочлен	1				
91	Разложение многочлена на множители способом группировки	1				
92	Решение уравнений с помощью разложения многочлена на множители способом группировки	1				
93	Упрощение выражений с помощью разложение многочлена на множители способом группировки	1				
94	Обобщающий урок «Многочлены. Произведение многочленов».	1				
95	Контрольная работа № 9 «Многочлены. Произведение многочленов».	1				
	<u>Параллельные прямые</u>	<u>11</u>				
96	Определение параллельных прямых	1				
97	Первый признак параллельности двух прямых	1				
98	Второй и третий признаки параллельности двух прямых	1				

99	Второй и третий признаки параллельности двух прямых	1				
100	Решение задач с применением признаков параллельности двух прямых	1				
101	Практические способы построения параллельных прямых	1				
102	Об аксиомах геометрии. Аксиомы параллельных прямых	1				
103	Первая и вторая теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми.	1				
104	Третья теорема об углах образованных двумя параллельными прямыми.	1				
105	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые»	1				
106	Контрольная работа № 10 по теме: «Параллельные прямые»	1				
	<u>Формулы сокращенного умножения</u>	<u>20</u>				
	Квадрат суммы и квадрат разности	<u>6</u>				
107	Возведение в квадрат суммы двух выражений	1				
108	Возведение в квадрат разности двух выражений	1				
109	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1				
110	Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	1				
111	Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы.	1				
112	Разложение на множители с помощью формулы квадрата разности.	1				
	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	<u>6</u>				
113	Правила и формула умножения разности двух выражений на их сумму	1				
114	Закрепление правила и формулы умножения разности двух выражений на их сумму	1				
115	Правила и формула разложения разности квадратов на множители	1				
116	Применение формулы разложения разности квадратов на множители	1				
117	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				
118	Контрольная работа № 11 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1				
	Разложение многочлена на множители	8				
119	Преобразование целого выражения в многочлен	1				
120	Разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки	1				
121	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	1				
122	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	1				

123	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1				
124	Разложение многочлена на множители с применением различных способов	1				
125	Урок обобщения знаний	1				
126	Контрольная работа № 12 по теме «Разложение многочлена на множители»	1				
	<u>Соотношение между сторонами и углами треугольника</u>	18				
127	Доказательство теоремы сумма углов треугольника	1				
128	Решение задач по теме сумма углов треугольника	1				
129	Остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники	1				
130	Доказательство теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника	1				
131	Решение задач по теме соотношение между сторонами и углами треугольника	1				
132	Доказательство теоремы неравенство треугольника.	1				
133	Решение задач по теме неравенство треугольника.	1				
134	Обобщающий урок по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1				
135	Контрольная работа № 13 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1				
	<u>Свойства и признаки прямоугольного треугольника</u>	9				
136	Доказательство свойств прямоугольных треугольников.	1				
137	Доказательство признаков равенства прямоугольных треугольников	1				
138	Расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми	1				
139	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1				
140	Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	1				
141	Построение треугольника по трем сторонам	1				
142	Решение задач	1				
143	Обобщение и систематизация знаний	1				
144	Контрольная работа № 14 по теме «Прямоугольные треугольники и свойства»	1				
	<u>Системы линейных уравнений</u>	15				
145	Понятие линейного уравнения с двумя переменными	1				
146	Линейное уравнение с двумя переменными	1				
147	График линейного уравнения с двумя	1				

	переменными					
148	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1				
149	Графическое решение системы линейных уравнений с двумя переменными	1				
150	Способы решение систем линейных уравнений с двумя переменными	1				
151	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки	1				
152	Закрепление темы решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки	1				
153	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом сложения	1				
154	Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1				
155	Способы решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1				
156	Составление систем линейных уравнений с двумя переменными при решении задач	1				
157	Решение задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными	1				
158	Обобщение и систематизация знаний по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1				
159	Контрольная работа №15 по теме Системы линейных уравнений	1				
	Повторение	11				
160	Числовые выражения	1			карточка	
161	Умножение многочленов	1			карточка	
162	Решение уравнений и систем уравнений.	1			Инд. задания	
163	Прямые, луч, отрезок, углы	1			Инд. задания	
164	Итоговая контрольная работа	1			Инд. задания	
165	Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений	1			Инд. задания	
166	Формулы сокращенного умножения.	1			Инд. задания	
167	Функции и графики.	1			Инд. задания	
168	Признаки равенства треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			Инд. задания	
169	Решение задач	1			Инд. задания	
170	Итоговый урок	1				

