1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана на основе:

* Федерального Закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05 03 2004 года № 1089;
* Примерной программы основного общего образования по математике (базовый уровень) (М.: Просвещение. – 2009 г., составитель Бурмистрова Т.А.),
* Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
* Федеральных перечней учебников, утвержденных приказом от 19 декабря 2012 г. № 1067, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
* Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, интуиции, критичности мышления, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в 7 классе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): **арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.**

***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 являются развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

***Геометрия*** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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 комбинаторики*, *теории вероятностей, статистики и логики*** становятся 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 многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В ходе освоения содержания предмета учащиеся получают возможность:

* развить представление 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 математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* 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 – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
* овладение приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
* обращение к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии

Математика 7 класса построена в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре и геометрии.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 7 классе отводится 5 часов в неделю – всего 170 часов: 120 часов алгебры и 50 часов геометрии.

В ходе преподавания математики в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, 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, 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 (словесного, символического, графического), 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.

**2. Содержание**

**1.Выражения, тождества, уравнения.24ч**

Числовые выражения, выражения с переменными. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Простейшие преобразования выражений. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразование выражений. Уравнение с одной переменной. 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.

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* 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 тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать линейные уравнения;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* Вычислять средние значения результатов измерений;

**2. Начальные геометрические сведения.7ч**

Возникновение геометрии из практики. 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. Прямой угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла. Перпендикулярность прямых. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

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

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;

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

* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**3. Функции.14ч**

Функция, область определения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и её график. Линейная функция и её график, геометрический смысл коэффициентов.

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

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизнидля:

* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**4. Треугольники.14ч**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Равносторонний треугольник. Задачи на построе­ние с помощью циркуля и линейки: построение угла, равного данному, деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

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

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* находить стороны, углы треугольников,
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможность их использования;

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

* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**5. Степень с натуральным показателем.15ч**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции у = х2, у = х3 и их графики.

Основная цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями, рассмотреть функции у = х2, у = х3 и их графики.

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями;
* находить значения функции, заданной формулой, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики.

 **6. Параллельные прямые.9ч**

Параллельные и пересекающиеся 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.

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможность их использования;

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

* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник).

 **7. Многочлены.20ч**

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

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

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат.

 **8. Соотношения между сторонами и углами треугольника.16ч**

 Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и 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. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель — рассмотреть новые интересные и важ­ные свойства треугольников.

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* находить стороны, углы треугольников,
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможность их использования;

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

* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль).

 **9. Формулы сокращённого умножения.20ч**

Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы и разности кубов. Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель: выработать умение применять формулы сокращённого умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и разложения многочленов на множители.

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

 **10.Системы линейных уравнений.17ч**

Линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение подстановкой и алгебраическим сложением. Геометрическая интерпретация решения системы. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

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

Требования к результатам обучения и освоению содержания предмета

Уметь:

* решать системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат;
* применять графические представления при решении систем.

 **11. Обобщающее повторение по геометрии 4ч**

Основная цель*:* обобщить и систематизировать знания по геометрии за 7 класс.

**Обобщающее повторение по алгебре 10ч**

Основная цель*:* обобщить и систематизировать знания по алгебре за 7 класс.

1. **Учебно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела, темы. | Количество часов. | Контрольные работы |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения. | 24 | 2 |
| 2. | Начальные геометрические сведения. | 7 | 1 |
| 3. | Функции | 14 | 1 |
| 4. | Треугольники. | 14 | 1 |
| 5. | Степень с натуральным показателем. | 15 | 1 |
| 6. | Параллельные прямые. | 9 | 1 |
| 7. | Многочлены. | 20 | 2 |
| 8. | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 16 | 2 |
| 9. | Формулы сокращённого умножения. | 20 | 2 |
| 10. | Системы линейных уравнений | 17 | 1 |
| 11. | Обобщающее повторение по геометрии Обобщающее повторение по алгебре. | 410 | 1 |

1. **Требования к уровню подготовки.**

В результате изучения алгебры учащийся должен знать/понимать:

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

* 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, выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать системы двух линейных уравнений;
* 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;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем,
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Элементы логики, комбинаторики и теории вероятностей.

Уметь:

* 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;
* Вычислять средние значения результатов измерений;

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

* Выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
* 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, объёмов, времени, скорости.

В результате изучения геометрии ученик должен знать/понимать:

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами: примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Уметь:

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* находить стороны, углы треугольников,
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможность их использования;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**5. Учебно- методический комплект:**

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012

 2. Макарычев Ю. Н. Алгебра 7 класс : учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. С.А.Теляковского. – М. : Просвещение, 2011.

3. Звавич Л.И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс. М. : Просвещение, 2008

4. Зив, Б. Г*.* Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. - М.: Просвещение, 2005.

5. Атанасян, Л. С*.* Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя - М.: Просвещение, 2003.

**6. Литература:**

1.Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2008

 2.Атанасян, Л. С.Геометрия: рабочая тетрадь для 7 кл. общеобразовательных учреждений -М.: Просвещение, 2008.

 3.Атанасян, Л. С*.* Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя - М.: Просвещение, 2003.

4.Звавич Л.И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс. М. : Просвещение, 2008.

 5. Зив, Б. Г*.* Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. - М.: Просвещение, 2005.

6. Гаврилова Н.Ф, Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2004

 7.Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю.Алгебра. 7 класс. Задания для обучения и развития учащихся. – М. : Интеллект-центр, 2005

8.Макарычев Ю. Н. Алгебра 7 класс : учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. С.А.Теляковского. – М. : Просвещение, 2011.

 9.Миндюк М. Б. Алгебра : рабочая тетрадь для 7 класса. – М. : Издательский дом «Генжер», 2007г.

 10.Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М.,Дрофа, 2001

 11. Саврасова, С, М*.* Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. - М.: Просвещение, 1987.

 12..Тапилина Л.А., Афанасьева Т.Л.. Поурочные планы. Волгоград «Учитель» 2007г.

13.Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике //Сборник нормативных документов – М. :Дрофа,2004 - с.14 - 24.

14.Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей в курсе математики основной школы. Методическое пособие под ред. В.И. Марковой. – Киров, 2004г.

**7. Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Выражения, тождества, уравнения*** | ***24ч*** |  |
| 1 | Числовые выражения | 2 |  |
| 2 | Выражения с переменными | 2 |  |
| 3 | Сравнение значений выражений | 1 |  |
| 4 | Свойства действий над числами | 2 |  |
| 5 | Тождества. Тождественное преобразование выражений | 3 |  |
| 6 | К/р №1 | 1 |  |
| 7 | Уравнение и его корни | 2 |  |
| 8 | Линейное уравнение с одной переменной  | 3 |  |
| 9 | Решение задач с помощью уравнений | 3 |  |
| 10 | Статистические характеристики | 4 |  |
| 11 | К/р №2 | 1 |  |
|  | ***Начальные геометрические сведения*** | ***7ч*** |  |
| 12 | Прямая и отрезок | 1 |  |
| 13 | Луч и угол | 1 |  |
| 14 | Сравнение отрезков и углов | 1 |  |
| 15 | Измерение отрезков | 1 |  |
| 16 | Измерение углов | 1 |  |
| 17 | Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы | 1 |  |
| 18 | К/р №3 | 1 |  |
|  | ***Функции*** | ***14ч*** |  |
| 19 | Что такое функция. Вычисление значений функции по формуле. | 2 |  |
| 20 | График функции | 2 |  |
| 21 | Прямая пропорциональность и ее график | 2 |  |
| 22 | Линейная функция и ее график | 4 |  |
| 24 | Задание функции несколькими формулами | 3 |  |
| 25 | К/р №4 | 1 |  |
|  | ***Треугольники*** | ***14ч*** |  |
| 26 | Первый признак равенства треугольников | 3 |  |
| 27 | Медиана, биссектриса, высота. | 4 |  |
| 28 | Второй и третий признаки равенства треугольника | 2 |  |
| 29 | Задачи на построение | 3 |  |
| 30 | Решение задач | 1 |  |
| 31 | К/р №5 | 1 |  |
|  | ***Степень с натуральным показателем*** | ***15ч*** |  |
| 35 | Определение степени с натуральным показателем | 2 |  |
| 36 | Умножение и деление степеней | 2 |  |
| 37 | Возведение в степень произведения и степени | 3 |  |
| 38 | Одночлен и его стандартный вид | 1 |  |
| 39 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | 4 |  |
| 40 | Функции у=х и у=х и их графики | 2 |  |
| 41 | К/р №7 | 1 |  |
|  | ***Параллельные прямые*** | ***9ч*** |  |
| 48 | Признаки параллельности прямых | 4 |  |
| 49 | Аксиома параллельных прямых | 3 |  |
| 50 | Решение задач | 1 |  |
| 51 | К/р №8 | 1 |  |
|  | ***Многочлены*** | ***20ч*** |  |
| 52 | Многочлен и его стандартный вид | 1 |  |
| 53 | Сложение и вычитание многочленов | 3 |  |
| 54 | Умножение одночлена на многочлен | 3 |  |
| 55 | Вынесение общего множителя за скобки | 3 |  |
| 56 | К/р №9 | 1 |  |
| 57 | Умножение многочлена на многочлен | 4 |  |
| 58 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 4 |  |
| 59 | К/р №10 | 1 |  |
|  | ***Соотношения между сторонами и углами треугольника*** | ***16ч*** |  |
| 60 | Сумма углов треугольника | 2 |  |
| 61 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 3 |  |
| 62 | к/р№11 | 1 |  |
| 63 | Прямоугольные треугольники | 4 |  |
| 64 | Построение треугольника по трем элементам | 2 |  |
| 65 | Решение задач | 3 |  |
| 66 | К/р №12 | 1 |  |
|  | ***Формулы сокращенного умножения*** | ***20ч*** |  |
| 67 | возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений | 3 |  |
| 68 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 2 |  |
| 69 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 2 |  |
| 70 | Разложение разности квадратов на множители | 3 |  |
| 71 | К/р № 13 | 1 |  |
| 72 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 2 |  |
| 73 | Преобразование целого выражения в многочлен | 2 |  |
| 74 | Применение различных способов для разложения на множители | 4 |  |
| 75 | К/р №14 | 1 |  |
|  | ***Системы линейных уравнений*** | ***17ч*** |  |
| 76 | Линейное уравнение с двумя переменными | 1 |  |
| 77 | График линейного уравнения с двумя переменными | 2 |  |
| 78 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 3 |  |
| 79 | Способ подстановки | 3 |  |
| 80 | Способ сложения | 3 |  |
| 81 | Решение задач с помощью систем уравнений | 4 |  |
| 82 | К/р №15 | 1 |  |
|  | ***Итоговое повторение***  | ***14ч*** |  |
| 83 | Треугольники | 1 |  |
| 84 | Параллельные прямые | 1 |  |
| 85 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 2 |  |
| 86 | Выражения. Тождества. Уравнения.  | 2 |  |
| 87 | Функция. | 2 |  |
| 88 | Степень с натуральным показателем. Многочлены. | 1 |  |
| 89 | Формулы сокращенного умножения | 2 |  |
| 90 | Системы линейных уравнений | 2 |  |
| 91 | Итоговая контрольная работа №16 | 1 |  |