****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная адаптированная рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 7 класса с задержкой психического развития и реализуется на основе следующих документов:

1 .Федеральный компонент государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования (приказМинистерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 г №1312)

2. Проект (концепция) специальных государственных образовательных стандартов для детей с ОВЗ

3.Учебного плана МБОУ «Идрицкая СОШ» на 2017-2018 уч.год.

4.Примерной авторской программы основного общего образования по математике: «Алгебра» 7-9 классы А. Г. Мордковича – 1 издание, – М.: Мнемозина, 2011. Л. С. Атанасян «Геометрия», 20011г.

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа составлена на 170 часов в соответствии с учебным планом школы. Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов: 3 часа на алгебру (102 часа), 2 часа на геометрию (68 часов).

Используя рекомендации Министерства образования в программу внесены следующие изменения:

* при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
* аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
* теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 7 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

**Примечание к планированию математики**

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Выражения, тождества, уравнения».

* Темы: «Среднее арифметическое, размах и мода», «Медиана как статистическая характеристика».

Глава «Степень с натуральным показателем».

* Тема: «Функцииу=х2 и у= х3 и их графики».

Глава «Формулы сокращенного умножения».

* Тема: «Разложение на множители суммы и разности кубов».

Глава «Системы линейных уравнений».

* Темы: «График линейного уравнения с двумя переменными», «Решение задач с помощью систем уравнений».

Глава «Начальные геометрические сведения».

* Темы: «Провешивание прямой на местности», «Измерение углов на местности», «Построение прямых углов на местности».

Глава «Треугольники».

* Темы: «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника», «Примеры задач на построение».

Глава «Параллельные прямые».

* Тема: «Аксиома параллельных прямых».

Глава «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

* Темы: «Неравенство треугольника», «Уголковый отражатель», «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми».

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ**

**УЧАЩИХСЯС ЗПР**

**Математический язык. Математическая модель.**

Числовые и алгебраические выражения. Что такое математический язык и математическая модель.

Линейное уравнение с одной переменной. Линейное уравнение с одной переменной как математическая модель реальной ситуации. Координатная прямая. Виды числовых промежутков на координатной прямой.

**Линейная функция.**

Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными. *(ознакомительно)* Линейная функция. Возрастание и убывание линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций. Свойства функций рассматривать на конкретных графиках *(ознакомительно).*

**Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.**

Основные понятия о системах двух линейных уравнений с двумя переменными. Методырешения систем двух линейных уравнений с двумяпеременными: графический, подстановки и алгебраического сложения. Системы двух линейныхуравнений как математические модели реальныхситуаций. *(ознакомительно)*

**Степень с натуральным показателем.**

Понятие степени с натуральным показателем. Свойства степеней. Степень с нулевым показателем.

**Одночлены. Операции над одночленами.**

Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

**Многочлены. Операции над многочленами.**

Понятие многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Разложение на множители суммы и разности кубов*(ознакомительно).*

Деление многочлена на одночлен.

**Разложение многочленов на множители.**

Понятие о разложении многочлена на множители. Вынесение

общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью

формул сокращенного умножения и комбинации различных приемов. Сокращение алгебраических дробей. Тождества.

.

**Функция *у = х***2**.**

Функция *у = х*2 и ее график. Функция *у =* –*х*2 и ее график. *(ознакомительно).* Графическое решение уравнений. Функциональная символика.

**Обобщающее повторение.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР**Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Провешивание прямой на местности *(ознакомительно).*Сравнение отрезков и углов. Понятие равенства геометрических фигур. Измерение отрезков, длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты. Измерение углов, градусная мера угла. Измерение углов на местности *(ознакомительно).*Смежные и вертикальные углы. Их свойства. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности*(ознакомительно).*Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника *(ознакомительно).* Равнобедренный треугольник и его свойства. Окружность. Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение*(ознакомительно).* Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых.Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых*(ознакомительно).* Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.Сумма углов треугольника. Понятия остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника*(ознакомительно).* Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Уголковый отражатель*(ознакомительно).*Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми *(ознакомительно).*  Построение треугольника по трём элементам.

|  |
| --- |
|   |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО АЛГЕБРЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная тема | Кол-во часов |
| Математический язык. Математическая модель | 13  |
| Линейная функция |  12 |
| Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 13 |
| Степень с натуральным показателем и ее свойства |  7 |
| Одночлены. Арифметические операции над одночленами | 8 |
| Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 15 |
| Разложение многочлена на множители | 18 |
| Функция y=x2 | 9 |
| Повторение | 7 |
| Итого: | 102 |
|  |  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ГЕОМЕТРИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная тема | Кол-во часов |
| Начальные геометрические сведения | 10 |
| Треугольники |  17 |
| Параллельные прямые | 13 |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 |
| Повторение.  |  10 |
| Итого | 68 |
|  |  |
|  |  |

 **Планируемые результаты**Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.***В результате изучения математики ученик должен*****знать/понимать*** существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* приводить 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; создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

**Арифметика уметь*** выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, 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 c 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.

**Алгебра 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 целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать линейные, квадратные и рациональные уравнения и, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы,
* 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; изображать множество решений линейного неравенства;
* 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, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**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 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, статистики 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;
* решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять средние значения результатов;
* находить частоту события, используя измерений собственные наблюдения и готовые статистические данные;

**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.

**Геометрия****уметь** * пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: находить стороны, углы треугольников;
* решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
* решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;
 |

**Календарно-тематическое планирование
7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Раздел программы | Тема урока | Тип урока | Вид контроля  | Содержание урока | Характеристика деятельности учащихся | Дата  |
| планируемая | фактическая |
| 1 | **Математический язык. Математическая модель.****(14 часов)** | Числовые и алгебраические выражения | Комбинированный | Индивидуальный опрос; работа по карточкам | Числовые выражения, значение числового выражения, значение алгебраического выражения, допустимые и недопустимые значения переменной, алгебраические выражения, порядок выполнения действий, арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями | **Знать** понятия: числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной. **Уметь** излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории  |  |  |
| 2 | Числовые и алгебраические выражения | Комбинированный | Взаимопроверка в группе; практикум | **Уметь:** – находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, приводить и разбирать примеры  |  |  |
| 3 | Числовые и алгебраические выражения | Частично-поисковый | Взаимопроверка в парах; работа с опорным материалом | **Уметь:** – определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение;– участвовать в диалоге, отражать в письменной форме свои решения, работать с математическим справочником, выполнять и оформлять тестовые задания  |  |  |
| 4 | Что такое математический язык | Комбинированный | Индивидуальный опрос; выполнение упражнений по образцу | Математическое буквенное выражение, математические утверждения, математический язык | **Знать** понятие математического языка. **Уметь:** – осуществлять«перевод» выражений с математического языка на обычный язык и обратно; – давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность  |  |  |
| 5 | Что такое математическая модель | Проблемное изложение | Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения | Математическая модель, реальные ситуации, словесная модель, алгебраическая модель, графическая модель, геометрическая модель | **Знать** понятие математической модели. **Уметь:** – составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык;– искать несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения  |  |  |
| 6 | Что такое математическая модель | Поисковый | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | **Уметь:** – решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования; – адекватно воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста, приводить примеры  |  |  |
| 7 | Что такое математическая модель | Поисковый | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения |  | **Уметь:** – решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования; – адекватно воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста, приводить примеры  |  |  |
| 8 | Линейное уравнение с одной переменной | Проблемный | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | Линейное уравнение с одной переменной*ax* + *b*= 0, бесконечно много решений, график уравнения | **Иметь** представление о линейном уравнении с одной переменной. **Уметь** воспроизводить теорию, прослушанную с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки  |  |  |
| 9 | Линейное уравнение с одной переменной | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом |  | **Уметь:** – определять, является ли число решением линейного уравнения с однойпеременной,– воспринимать устную речь, участвовать в диалоге |  |  |
| 10 | Линейное уравнение с одной переменной | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом |  | **Уметь:** – определять, является ли число решением линейного уравнения с однойпеременной,– воспринимать устную речь, участвовать в диалоге |  |  |
| 11 | Линейное уравнение с одной переменной | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом |  | **Уметь:** – определять, является ли число решением линейного уравнения с однойпеременной,– воспринимать устную речь, участвовать в диалоге |  |  |
| 12 | **Административная контрольная работа** | Обобщение и систематизация знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь:** – обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 6 класса; – предвидеть возможные последствия своих действий  |  |  |
| 13 | Координатная прямая | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос; математический диктант | Координатная прямая, координатная ось, координаты точки, модуль числа, открытый луч, числовой луч, интервал, полуинтервал, отрезок, числовые промежутки | **Иметь** представление окоординатной прямой, о координатах точки, о модуле числа, о числовых промежутках.**Уметь** составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результаты деятельности, заполнять математические кроссворды  |  |  |
| 14 | Координатная прямая | Поисковый | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | **Уметь:** – отмечать накоординатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка; – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать формулы, соответствующие решению, работать по заданному алгоритму  |  |  |
| 15 | **Контрольная работа №1 по теме «Математическая модель»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь:** – расширять и обобщать сведения о математическом языке и математической модели.– владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, предвидеть возможные последствия своих действий  |  |  |
| 16 | **Линейная функция.****(13 часов)** | Координатная плоскость | Комбинированный | Фронтальный опрос; решение качественных задач | Прямоугольная система координат, начало координат, координатная плоскость, оси координат, координатные углы, абсцисса, ордината, ось абсцисс, ось ординат, алгоритм отыскания координат точки, заданной в прямоугольной системе координат, алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат. | **Знать** понятия: координатная плоскость, координаты точки.**Уметь:** – находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат;– аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге  |  |  |
| 17 | Координатная плоскость | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры; – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму  |  |  |
| 18 | Координатная плоскость | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры; – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму  |  |  |
| 19 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | Проблемный | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | Линейное уравнение с одной переменной, линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения*ax* + *by* + *c* = 0, бесконечно много решений, график уравнения, геометрическая модель, алгоритм построения графика уравнения *ax* + *by* + *c* = 0 | **Иметь** представление о линейном уравнении с двумя переменными, о решении уравнения *ax* + *by* + *c* = 0, о графике уравнения. **Уметь** воспроизводить теорию, прослушанную с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки  |  |  |
| 20 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | **Уметь:** – определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения *ax* + *by* + *c* = 0;– воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры  |  |  |
| 21 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | Поисковый | Взаимопроверка в парах; работа с опорными конспектами |  | **Уметь:** – находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую; – заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц  |  |  |
| 22 | Линейная функция и ее график | Комбинированный | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Линейная функция, независимая переменная, зависимая переменная, график линейной функции, знак принадлежности, наибольшее значение линейной функции на отрезке, наименьшее значение функции на отрезке, возрастающая линейная функция, убывающая линейная функция. | **Знать** понятия: линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная, график линейной функции.**Уметь** по формуле определять характер монотонности, заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы спомощью таблиц  |  |  |
| 23 | Линейная функция и ее график | Учебный практикум | Практикум, фронтальный опрос | **Уметь:** – преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *y* = *kx* + *m*, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции, строить график линейной функции; – излагать информацию, обосновывая свой собственный подход  |  |  |
| 24 | Линейная функция и ее график | Поисковый | Взаимопроверка в парах, работа с текстом, решение качественных задач |  | **Уметь:** – находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке; – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение  |  |  |
| 25 | Линейная функция$y=kx$ | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | Прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, график прямой пропорциональности, угловой коэффициент, график линейной функции | **Знать** понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента. **Уметь** находить коэффициент пропорциональности, строить график функции *y* = *kx,* объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах  |  |  |
| 26 | Взаимное расположение графиков линейных функций | Комбинированный | Взаимопроверка в парах; работа с текстом | Графики линейных функций параллельны, графики линейных функций пересекаются, алгебраическое условие параллельности и пересечения графиков линейных функций | **Уметь:** – определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций; – воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму  |  |  |
| 27 | Взаимное расположение графиков линейных функций | Учебный практикум | Практикум, фронтальный опрос |  |  |
| 28 | **Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь** расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций  |  |  |
| 29 | **Начальные геометрические сведения.** **(7 часов)** | Прямая и отрезок, луч и угол | Ознакомление с новым материалом | Устный опрос | Начальные понятия планиметрии.Геометрические фигуры.Точка, прямая, луч, угол, отрезок, пересекающиеся прямые | **Знать:** сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов.**Уметь:** изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч и угол; сравнивать отрезки и углы; различать острый, прямой и тупой углы, находить длину отрезка и величину угла, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир, пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности. |  |  |
| 30 | Сравнение отрезков и углов | Ознакомление с новым материалом | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | Понятие равенства фигур.Равенство отрезков.Равенство углов.Биссектриса угла. |  |  |
| 31 | Измерение отрезков | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Длина отрезка.Единицы измерения отрезков.Свойства длины отрезков. |  |  |
| 32 | Измерение углов | Ознакомление с новым материалом | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | Величина угла.Градусная мера угла.Прямой, острый, тупой углы.Свойства величины угла. | **Уметь:** с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла |  |  |
| 33 | Смежные и вертикальные углы | Ознакомление с новым материалом | Устный опрос | Смежные и вертикальные углы | **Знать:** определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.**Уметь:** строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника; уметь решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых, выполнять чертежи по условию задачи. |  |  |
| 34 | Перпендикулярные прямые | Комбинированный | Взаимопроверка в парах; работа с текстом | Перпендикулярность прямых, свойство перпендикулярных прямых |  |  |
| 35 | **Контрольная работа№3 по теме «Измерение отрезков и углов»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий | Длина отрезка, её свойства.Смежные и вертикальные углы и их свойства | **Уметь:** решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения отрезков и углов. |  |  |
| 36 | **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.****(15 часов)** | Основные понятия | Комбинированный | Фронтальный опрос; решение качественных задач | Система уравнений, решение системы уравнений, графический метод решения системы, система несовместима, система неопределенна | **Знать** понятия: система уравнений, решение системы уравнений. **Уметь** определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом, самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию  |  |  |
| 37 | Основные понятия | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Система уравнений, решение системы уравнений, графический метод решения системы, система несовместима, система неопределенна | **Уметь:** – решить графически систему уравнений; – объяснить, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений; – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа  |  |  |
| 38 | Метод подстановки | Комбинированный | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму, использовать для решения познавательных задач справочную литературу  |  |  |
| 39 | Метод подстановки | Учебный практикум | Составление опорного конспекта, решение задач | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям, применить знания для решения практических задач  |  |  |
| 40 | Метод подстановки | Поисковый | Практикум; решение качественных задач | **Уметь:** – составлять математическую модель реальной ситуации в виде системы линейных уравнений; – отделить основную информацию от второстепенной |  |  |
| 41 | Метод подстановки | Учебный практикум | Составление опорного конспекта, решение задач | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям, применить знания для решения практических задач  |  |  |
| 42 | Метод алгебраического сложения | Комбинированный | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. **Уметь:** – решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму; – проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать  |  |  |
| 43 | Метод алгебраического сложения | Учебный практикум | Взаимопроверка в группе; тренинг | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения | **Уметь:** – решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения; – проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения  |  |  |
| 44 | Метод алгебраического сложения | Поисковый | Взаимопроверка в группе; решение проблемных задач | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения | **Уметь:** – решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь; – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать и обобщать, участвовать в диалоге, выступать с решением проблемы  |  |  |
| 45 | Метод алгебраического сложения | Учебный практикум | Взаимопроверка в группе; тренинг | Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения | **Уметь:** – решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения; – проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения  |  |  |
| 46 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций  | Комбинированный | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Составление математической модели реальной ситуации, система двух линейных уравнений с двумя переменными | **Иметь** представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. **Знать,** как составить математическую модель реальной ситуации. **Уметь** выделить и записать главное, привести примеры  |  |  |
| 47 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | Проблемный | Взаимопроверка в парах, работа с текстом, решение проблемных задач | Составление математической модели реальной ситуации, система двух линейных уравнений с двумя переменными | **Уметь:** – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке;– проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге  |  |  |
| 48 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций  | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | Составление математической модели реальной ситуации, система двух линейных уравнений с двумя переменными | **Уметь:** – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты; – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу  |  |  |
| 49 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций  | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | Составление математической модели реальной ситуации, система двух линейных уравнений с двумя переменными | **Уметь:** – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты; – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу  |  |  |
| 50 | **Контрольная работа №4 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь** расширять и обобщать знания о решении систем линейных уравнений графическим методом, методом подстановки и методом алгебраического сложения  |  |  |
| 51 | **Степень с натуральным показателем и ее свойства.****(11 часов)** | Что такое степень с натуральным показателем | Комбинированный | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам | Степень с натуральным показателем, степень, основание степени, показатель степени, возведение в степень, четная степень, нечетная степень | **Знать** понятия: степень, основание степени, показатель степени.**Уметь:** – возводить числа в степень; – заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц  |  |  |
| 52 | Таблицаосновных степеней | Проблемный | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | Степени числа 2, степени числа 3, степени числа 5, степени числа 7, степени составных чисел | **Уметь:** – пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями; – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры  |  |  |
| 53 | Свойства степени с натуральными показателями | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач | Свойства степеней, доказательство свойств степеней, теорема, условие, заключение | **Знать** правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями, правило возведения степени в степень.**Уметь** определять понятия, приводить доказательства  |  |  |
| 54 | Свойства степени с натуральными показателями | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |
| 55 | Свойства степени с натуральными показателями | Комбинированный | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями | Свойства степеней, доказательство свойств степеней, теорема, условие, заключение | **Знать** правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями, правило возведения степени в степень.**Уметь** определять понятия, приводить доказательства  |  |  |
| 56 | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | Комбинированный | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | **Уметь:** – применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; – пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами  |  |  |
| 57 | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | Поисковый | Взаимопроверка в группе; решение проблемных задач |  |  |
| 58 | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | Учебный практикум | Взаимопроверка в группе; тренинг |  |  |
| 59 | Степень с нулевым показателем | Проблемный | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | Степень с натуральным показателем, степень с нулевым показателем | **Уметь:** – находить степень с натуральным показателем; – находить степень с нулевым показателем; – работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов  |  |  |
| 60 | Степень с нулевым показателем | Учебный практикум | Взаимопроверка в группе; тренинг |  |  |
| 61 | **Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь:** – расширять и обобщать сведения о степени с натуральным показателем и ее свойства.– владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, предвидеть возможные последствия своих действий  |  |  |
| 62 | **Треугольники.****(14 часов)** | Первый признак равенства треугольников | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Треугольник и его элементы.Равные треугольники.Периметр треугольника.Теоремы, доказательства.Первый признак равенства треугольников | **Уметь:** объяснять, какая фигура называется треугольником, называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текущей обстановке.**Знать:** что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку первого признака равенства треугольников.**Уметь:** решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников. |  |  |
| 63 | Первый признак равенства треугольников | Комбинированный | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями |  |  |
| 64 | Первый признак равенства треугольников | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |
| 65 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Перпендикуляр к прямой.Высоты, медианы, биссектрисы.Равнобедренный и равносторонний треугольники.Свойства равнобедренного треугольника. | **Знать:** определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника, определение равнобедренного и равностороннего треугольников, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведённой к основанию.**Уметь:** строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника. |  |  |
| 66 | Свойства равнобедренного треугольника | Ознакомление с новым материалом | Устный опрос |  |  |
| 67 | Свойства равнобедренного треугольника | Комбинированный | Текущий |  |  |
| 68 | Решение задач по теме «Свойства равнобедренного треугольника» | Комбинированный | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями |  |  |
| 69 | Второй признак равенства треугольников | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Второй признак равенства треугольников | **Знать:** формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников.**Уметь:** решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки. |  |  |
| 70 | Третий признак равенства треугольников | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Третий признак равенства треугольников |  |  |
| 71 | **Административная контрольная работа** | Обобщение и систематизация знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь:** – обобщать и систематизировать знания по основным темам Iполугодия; – предвидеть возможные последствия своих действий  |  |  |
| 72 | Окружность | Комбинированный | Устный опрос | Окружность.Круг, центр, радиус, диаметр.Дуга, хорда.Построение с помощью циркуля и линейки.Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. | **Знать:** определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка.**Уметь:** объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному.**Уметь:** распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников. |  |  |
| 73 | Задачи на построение | Ознакомление с новым материалом | Текущий |  |  |
| 74 | Задачи на построение | Комбинированный | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями |  |  |
| 75 | Решение задач по теме «Треугольники» | Комбинированный | Устный опрос | Признаки равенства треугольников.Периметр треугольника.Равнобедренный треугольник и его свойства.Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. | **Уметь:** решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. |  |  |
| 76 | **Контрольная работа№6 по теме «Треугольники»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |
| 77 | **Одночлены. Операции над одночленами.****(9 часов)** | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена | Комбинированный | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы | Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена | **Знать** понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена. **Уметь** находить значение одночлена при указанных значениях переменных; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге  |  |  |
| 78 | Сложение и вычитание одночленов | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Подобные одночлены, метод введения новой переменной, алгоритм сложения (вычитания) одночленов | **Знать** понятие подобных одночленов, алгоритм сложения (вычитания) одночленов. **Уметь** воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, правильно оформлять решения, выбрать из данной информации нужную  |  |  |
| 79 | Сложение и вычитание одночленов | Проблемное изложение | Фронтальный опрос; решение развивающих задач |  | **Уметь:** – применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений;– воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу  |  |  |
| 80 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | Проблемное изложение | Взаимопроверка в парах; выполнение упражнений по образцу | Умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень, корректная задача,  | **Знать** алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень. **Уметь** проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге  |  |  |
| 81 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | Комбинированный | Проблемные задачи, фронтальный опрос; построение алгоритма, решение задач | **Уметь:** – применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений; – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу  |  |  |
| 82 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | Учебный практикум | Взаимопроверка в группе; тренинг |  |  |
| 83 | **Одночлены. Операции над одночленами.****(9 часов)** | Деление одночлена на одночлен | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Деление одночлена на одночлен, стандартный вид делителя и делимого, алгоритм деления одночлена на одночлен | **Знать** алгоритм деления одночленов. **Уметь:** – выполнять деление одночленов по алгоритму; – применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей; –аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их  |  |  |
| 84 | Деление одночлена на одночлен | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Деление одночлена на одночлен, стандартный вид делителя и делимого, алгоритм деления одночлена на одночлен | **Знать** алгоритм деления одночленов. **Уметь:** – выполнять деление одночленов по алгоритму; – применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей; –аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их  |  |  |
| 85 | **Контрольная работа №7 по теме «Одночлены»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь:** – расширять и обобщать знания об арифметических операциях над одночленами; – предвидеть возможные последствия своих действий  |  |  |
| 86 | **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.****(17 часов)** | Основные понятия | Проблемное изложение | Взаимопроверка в парах; выполнение упражнений по образцу | Многочлен, члены многочлена, приведение подобных членов многочлена, стандартный вид многочлена, полином | **Иметь** представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме. **Уметь** выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям, применить знания для решения практических задач  |  |  |
| 87 | Сложение и вычитание многочленов | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Сложение и вычитание многочленов, взаимное уничтожение слагаемых, алгебраическая сумма многочленов, правила составления алгебраической суммы многочленов | **Знать** правило составления алгебраической суммы многочленов. **Уметь:** – выполнять сложение и вычитание многочленов; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, приводить и разбирать примеры, участвовать в диалоге  |  |  |
| 88 | Сложение и вычитание многочленов | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Сложение и вычитание многочленов, взаимное уничтожение слагаемых, алгебраическая сумма многочленов, правила составления алгебраической суммы многочленов | **Знать** правило составления алгебраической суммы многочленов. **Уметь:** – выполнять сложение и вычитание многочленов; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, приводить и разбирать примеры, участвовать в диалоге  |  |  |
| 89 | **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.****(17 часов)** | Умножение многочлена на одночлен | Комбинированный | Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения | Умножение многочлена на одночлен, распределительный закон умножения, вынесение общего множителя за скобки | **Иметь** представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. **Уметь** отражать в письменной форме свои решения, формировать умения рассуждать, выступать с решением проблемы  |  |  |
| 90 | Умножение многочлена на одночлен | Проблемное изложение | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | **Уметь:** – выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель. – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать и обобщать, участвовать в диалоге, выступать с решением проблемы  |  |  |
| 91 | Умножение многочлена на одночлен | Практикум | Решение качественных задач |  |  |
| 92 | Умножение многочлена на многочлен | Комбинированный | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен | **Знать** правило умножения многочленов. **Уметь:**– выполнять умножение многочленов; – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано рассуждать и обобщать, приводить примеры  |  |  |
| 93 | Умножение многочлена на многочлен | Поисковый | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен |  |  |
| 94 | Умножение многочлена на многочлен | Практикум | Решение качественных задач | Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен | **Уметь:** – решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов; – рассуждать и обобщать, подбирать аргументы, соответствующие решению, участвовать в диалоге  |  |  |
| 95 | Умножение многочлена на многочлен | Практикум | Решение качественных задач | Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен | **Уметь:** – решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов; – рассуждать и обобщать, подбирать аргументы, соответствующие решению, участвовать в диалоге  |  |  |
| 96 | Формулы сокращённого умножения. Квадрат суммы и квадрат разности | Комбинированный | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | Квадрат суммы и квадрат разности. | **Иметь** представление о формулах квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов; о геометрическом обосновании этих формул. **Уметь** воспроизводить прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости  |  |  |
| 97 | **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.****(17 часов)** | Формулы сокращённого умножения. Квадрат суммы и квадрат разности | Поисковый | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом | Квадрат суммы и квадрат разности. | **Знать,** как выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов. **Уметь** проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения  |  |  |
| 98 | Формулы сокращённого умножения. Разность квадратов | Проблемный | Практикум, индивидуальный опрос | Разность квадратов | **Уметь:** – выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов; – подбирать аргументы, соответствующие решению, формировать умения работать по заданному алгоритму, сопоставлять  |  |  |
| 99 | Формулы сокращённого умножения. Разность квадратов | Проблемный | Практикум, индивидуальный опрос | Разность квадратов | **Уметь:** – выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов; – подбирать аргументы, соответствующие решению, формировать умения работать по заданному алгоритму, сопоставлять  |  |  |
| 100 | Формулы сокращённого умножения. Разность кубов и сумма кубов | Исследовательский | Проблемные задания, ответы на вопросы | Разность кубов и сумма кубов | **Уметь:** – применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, решения уравнений; – использовать данные правила и формулы, аргументировать решение, правильно оформлять работу  |  |  |
| 101 | Деление многочлена на одночлен | Поисковый | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | Свойство деления суммы на число, правило деления многочлена на одночлен | **Знать** правило деления многочлена на одночлен.**Уметь** делить многочлен на одночлен, воспроизводить изученную информациюс заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу  |  |  |
| 102 | **Контрольная работа №8 по теме «Многочлены»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольныхзаданий |  | **Уметь:** – расширять и обобщать знания о сложении, вычитании, умножении и делении многочленов, вывода и применения формул сокращенного умножения; – предвидеть возможные последствия своих действий |  |  |
| 103 |  | Признаки параллельности прямых | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Параллельные прямые.Признаки параллельности прямых; накрест лежащие, соответствующие и односторонние углы. | **Знать:** определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых.**Уметь:** распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертёжного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.**Использовать:** признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах. |  |  |
| 104 | **Параллельные прямые.****(9 часов)** | Признаки параллельности прямых | Комбинированный | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения |  |  |
| 105 | Признаки параллельности прямых | Проблемный | Практикум, индивидуальный опрос |  |  |
| 106 | Аксиома параллельных прямых | Ознакомление с новым материалом | Устный опрос | Аксиомы, следствия.Доказательство от противного.Прямая и обратная теоремы.Аксиома параллельных прямых и следствие из неё.Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | **Знать:** формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из неё; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.**Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых. **Уметь:** опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы.  |  |  |
| 107 | Свойства параллельных прямых | Ознакомление с новым материалом | Практикум, индивидуальный опрос |  |  |
| 108 | Свойства параллельных прямых | Комбинированный | Устный опрос |  |  |
| 109 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Практикум | Решение качественных задач |  |  |
| 110 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Практикум | Решение качественных задач |  |  |
| 111 | **Контрольная работа №9 по теме «Параллельные прямые»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольныхзаданий | Признаки параллельности прямых.Аксиома параллельности прямых.Свойства параллельных прямых | **Уметь:** по условию задачи выполнять чертёж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей. |  |  |
| 112 | **Разложение многочленовна множители.** | Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно | Комбинированный | Взаимопроверка в парах; работа с текстом | Разложение на множители, корни уравнения, сокращение дробей, разложение многочлена на множители | **Иметь** представление о корнях уравнения, о сокращении дробей, о разложении многочлена на множители.**Уметь** подбирать аргументы для доказательства своего решения, выполнять и оформлять тестовые задания  |  |  |
| 113 | Вынесение общего множителя за скобки | Поисковый | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | Вынесение общего множителя за скобки, наибольший общий делитель коэффициентов, алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов | **Знать** алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. **Уметь:** – выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму; – рассуждать и обобщать, вести диалог, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников  |  |  |
| 114 | **Разложение многочленовна множители.****(21 час)** | Вынесение общего множителя за скобки | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | **Уметь:** – применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений;– рассуждать, обобщать, видеть несколько решений одной задачи, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников  |  |  |
| 115 | Вынесение общего множителя за скобки | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |
| 116 | Способ группировки | Комбинированный | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам | Способ группировки разложения на множители | **Иметь** представление об алгоритме разложения многочлена на множители способом группировки.**Уметь** аргументировано рассуждать, обобщать, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, приводить примеры  |  |  |
| 117 | Способ группировки | Поисковый | Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения | Способ группировки разложения на множители | **Уметь:** – выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму; – Проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, вычленять главное, участвовать в диалоге  |  |  |
| 118 | Способ группировки | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Способ группировки разложения на множители | **Уметь:** – выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму; – Проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, вычленять главное, участвовать в диалоге  |  |  |
| 119 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | Комбинированный | Фронтальный опрос; работа с демонстрационным материалом | Формулы сокращенного умножения, разложение на множители по формулам сокращенного умножения | **Знать,** как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. **Уметь** воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу  |  |  |
| 120 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения;– проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, работать с чертежными инструментами  |  |
| 121 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | Проблемный | Взаимопроверка в парах; решение проблемных задач | Формулы сокращенного умножения, разложение на множители по формулам сокращенного умножения | **Уметь:** – применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений; – отражать в творческой работе своих знаний, сопоставлять окружающий мир и геометрические фигуры, рассуждать, выступать с решением проблемы  |  |  |
| 122 | **Разложение многочленовна множители.****(21 час)** | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | **Уметь:** – свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, работать с чертежными инструментами |  |
| 123 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | Исследовательский | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | Формулы сокращенного умножения, разложение на множители по формулам сокращенного умножения | **Уметь:** – свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, работать с чертежными инструментами |  |  |
| 124 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | Проблемный | Фронтальный опрос; работа с демонстрационным материалом | Разложение на множители, вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата | **Иметь** представление о комбинированных приёмах, разложении на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. **Уметь** рассуждать, обобщать, аргументировать решение и ошибки, участвовать в диалоге  |  |  |
| 125 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | Поисковый | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов;– воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму  |  |
| 126 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | Комбинированный | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | **Уметь:** – применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений; – отражать в письменной форме свои решения, формировать умение рассуждать  |  |  |
| 127 | Сокращение алгебраических дробей | Комбинированный | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Алгебраическая дробь, числитель алгебраической дроби, знаменатель алгебраической дроби, сокращение алгебраических дробей | **Иметь** представление об алгебраической дроби, числителе и знаменателе алгебраической дроби, о сокращении алгебраических дробей. **Уметь** рассуждать, аргументировать, обобщать, выступать с решением проблемы, вести диалог  |  |  |
| 128 | **Разложение многочленовна множители.****(21 час)** | Сокращение алгебраических дробей | Учебный практикум | Составление опорного конспекта, решение задач | **Уметь:** – сокращать алгебраические дроби, раскладывая выражения на множители, применяя формулы сокращенного умножения; – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать, выступать с решением проблемы  |  |  |
| 129 | Сокращение алгебраических дробей | Поисковый | Практикум; решение качественных задач | **Уметь:** – сокращать сложные алгебраические дроби, комбинируя изученные методы разложения многочленов на множители; – правильно оформлять работу, отражать в письменной форме свои решения, выступать с решением проблемы  |  |
| 130 | Сокращение алгебраических дробей | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |
| 131 | Тождества | Комбинированный | Взаимопроверка в парах; работа с текстом | Тождество, тождественно равные выражения, тождественные преобразования | **Знать** понятия тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования.**Уметь** доказывать простейшие тождества, рассуждать, обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников, вести диалог  |  |  |
| 132 | **Контрольная работа №10 по теме «Разложение многочленов на множители»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь** расширять и обобщать знания о вынесении общего множителя за скобки, группировки слагаемых, преобразовывать выражения, используя формулы сокращенного умножения, выделения полного квадрата  |  |  |
| 133 | **Функция** $y=x^{2}$**.****(8 часов)** | Функция *y = x*2и ее график | Комбинированный | Фронтальный опрос; решение качественных задач | Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы, фокус параболы, функция *y = x*2, график функции *y = x*2 | **Знать** понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. **Уметь** строить параболу, пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами  |  |  |
| 134 | Функция *y = x*2и ее график | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции *y* = *x*2 на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции; – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их  |  |
| 135 | Функция *y = x*2и ее график | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы, фокус параболы, функция *y = x*2, график функции *y = x*2 | **Уметь:** – описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции *y* = *x*2 на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции; – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их  |  |  |
| 136 | **Функция** $y=x^{2}$**.****(8 часов)** | Графическое решение уравнений | Комбинированный | Фронтальный опрос; решение качественных задач | Прямая, параллельная оси *х,* прямая, проходящая через начало координат, парабола, уравнение, график функции, пересечение графиков, графическое решение уравнения | **Знать** алгоритм графического решения уравнений; как выполнять решение уравнений графическим способом. **Уметь** работать по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания, сопоставлять предмет и окружающий мир  |  |  |
| 137 | Графическое решение уравнений | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Уметь:** – выполнять решение уравнений графическим способом; – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры  |  |  |
| 138 | Что означает в математике запись *y*= *f*(*x*) | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным матери-алом | Выражение с переменной, значение выражения с переменной, функциональная запись выражения, кусочно-заданная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, разрывная функция | **Иметь** представление о кусочно-заданной функции, об области определения функции, о непрерывной функции, о точке разрыва. **Уметь** отражать в письменной форме свои решения, сопоставлять и классифицировать, участвовать в диалоге. |  |  |
| 139 | Что означает в математике запись *y*= *f*(*x*) | Поисковый | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | **Уметь:** – строить график кусочно-заданной функции, находить область определения функции;– по графику описывать геометрические свойства прямой, параболы; – работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов  |  |
| 140 | Что означает в математике запись *y*= *f*(*x*) | Поисковый | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом | **Уметь:** – строить график кусочно-заданной функции, находить область определения функции;– по графику описывать геометрические свойства прямой, параболы; – работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов  |  |  |
| 141 | **Соотношения между сторонами и углами треугольника.****(16 часов)** | Сумма углов треугольника | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Сумма углов треугольника.Внешние углы треугольника.Остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники. | **Знать:** формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника; какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным.**Уметь:** изображать внешний угол треугольника, остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая их применения. |  |  |
| 142 | Сумма углов треугольника | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным матери-алом |  |
| 143 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Соотношения между сторонами и углами треугольника.Признак равнобедренного треугольника.Неравенство треугольника. | **Знать:** формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.**Уметь:** сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника. |  |  |
| 144 | Неравенство треугольника | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом |  |
| 145 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |
| 146 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |
| 147 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Свойства прямоугольных треугольников.Признаки равенства прямоугольных треугольников | **Знать:** формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.**Уметь:** применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач. |  |  |
| 148 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Ознакомление с новым материалом | Текущий |  |
| 149 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |
| 150 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |
| 151 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | Ознакомление с новым материалом | Текущий | Перпендикуляр и наклонная к прямой.Расстояние от точки до прямой.Расстояние между параллельными прямыми. | **Знать:** определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведённого от точки к прямой, свойство параллельных прямых.**Уметь:** решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трём сторонам, используя циркуль и линейку. |  |  |
| 152 | **Соотношения между сторонами и углами треугольника.** **(16 часов)** | Построение треугольника по трём элементам | Ознакомление с новым материалом | Текущий |  |
| 153 | Построение треугольника по трём элементам | Комбинированный | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом |  |  |
| 154 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.Признаки равенства прямоугольных треугольников.Задачи на построение. | **Уметь:** решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов. |  |
| 155 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |
| 156 | **Контрольная работа №11по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»** | Контроль, оценка и коррекция знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |
| 157 |  | Степень с натуральным показателем и ее свойства | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом | Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями одинакового показателя | **Уметь:** – применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений;– аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и устранить их  |  |  |
| 158 | **Итоговое повторение курса математики 7 класса.****(13 часов)** | Степень с натуральным показателем и ее свойства | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |
| 159 | Разложение многочлена на множители | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом | Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами, разложение многочленов на множители | **Уметь:** – применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, решения уравнений; – использовать данные правила и формулы, аргументировать решение, правильно оформлять работу  |  |  |
| 160 | Разложение многочлена на множители | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |
| 161 | Линейная функция | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом | Линейная функция, график линейной функции, взаимное расположение графиков линейных функций | **Уметь:** – находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке; – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение  |  |  |
| 162 | Линейная функция | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |
| 163 | Функция *y = x2* | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом | Функция *y = x2,* график функции *y = x2,* графическое решение уравнения | **Уметь:** – описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции *y = x*2на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции; – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их  |  |  |
| 164 | Функция *y = x2* | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |
| 165 | Решение задач по теме «Треугольники» | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом | Измерение отрезков и углов.Перпендикулярные прямые.Параллельные прямые.Треугольники. | **Уметь:** решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.  |  |  |
| 166 |  | Решение задач по теме «Треугольники» | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |  |
| 167 | **Итоговое повторение курса математики 7 класса.****(13 часов)** | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |  |
| 168 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |  |
| 169 | Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | Комбинированный | Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом |  |  |
| 170 |  | **Итоговая контрольная работа** | Обобщение и систематизация знаний | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса |  |  |

**Учебно –методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса**

**Учебно-методический комплекс:**

1. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, СВ. Кадомцев и др.].— М.: Просвещение, 2014.
2. А.Г. Мордкович «Алгебра 7» в двух частях, часть 1, учебник для общеобразовательных учреждений , Мнемозина, Москва – 2010; алгебра, 7 класс, в двух частях, часть 2, задачник для общеобразовательных учреждений, издательство Мнемозина , Москва – 2014.
3. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. - 2-е изд.,перераб. и доп. -
М.: ВАКО, 2007. - (В помощь школьному учителю).
4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9» / Н.Б. Мельникова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство «Экзамен», 2014. — 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
5. В.М. Брадис «Четырехзначные математические таблицы» М. «Дрофа»
6. Ершова А.И., Ершова А.С., Голобородько В.В. «Алгебра, геометрия 7 кл. Самостоятельные и контрольные работы». М.: «Илекса», 2012г

**Список литературы для учителя:**

1. Л.А. Александрова Алгебра. 7кл. Контрольные работы. / Под.ред. А.Г. Мордковича.- М.: Мнемозина, 2013.
2. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс./ Под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2009. – 224 с.
3. Александрова Л.А. «Самостоятельные работы. Алгебра -7» - М.: Мнемозина, 2007
4. Ключникова Е.М., Комиссарова И.В. «Тесты по алгебре» к учебнику А.Г.Мордковича «Алгебра.7 класс» - М.: Экзамен, 2010
5. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 7 класс \ Сост Л.И.Мартышова. – М.:ВАКО, 2010.- 96с.
6. Мордкович А.Г. «Тесты по алгебре для 7 – 9 классов» - М.: Мнемозина, 2007
7. Мордкович А.Г. «Алгебра 7-9»: методическое пособие для учителей - М.: Мнемозина, 2007
8. Мордкович А.Г., Семенов П.В. «События. Вероятности. Статистическая обработка данных»: дополнительные параграфы к курсу алгебры 7 – 9 классов - М.: Мнемозина, 2008
9. Настольная книга учителя математики: Справочно-методическое пособие/Сост. Л.О.Рослова.– М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.–429 с.
10. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику А.Г.Мордковича и др. «Алгебра. 7 класс».- М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 63 с.
11. «Я иду на урок математики, 7 класс, алгебра», библиотека «Первого сентября», 2001 г.
12. ***Дидактический материал***
	* Карточки для проведения самостоятельных работ по всем темам курса.
	* Карточки для проведения контрольных работ.
	* Тесты.

**Оборудование:**

Линейка метровая

1. Угольник пласт.(30-60)
2. Угольник пласт.(45,45)
3. Циркуль
4. Набор многогранников и тел вращения для уроков стереометрии
5. Транспортир
6. Угольник дерев.(30-60)
7. Угольник дерев.(45,45)

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ**

[Электронный ресурс]: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [сайт] URL: http:// http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/

Тесты для учителей и учеников [Электронный ресурс]: informatik [сайт] URL:[http://www.informatik.kz/test.htm](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.informatik.kz%2Ftest.htm)

Учительский портал [Электронный ресурс]: [сайт] URL:

http://[www.uchportal.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uchportal.ru)

Закон РФ «Об образовании» [Электронный ресурс] / Кодексы и законы РФ: правовая навигационная система. – Электрон.дан.- Москва: Кодексы и законы РФ, 2011.- Режим доступа: http:/ www.zakonrf.info

Примерные программы по предметам [Электронный ресурс] / Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал.- Электрон.дан.- Москва: Российское образование, 2014.- Режим доступа: http:/ window.edu.ru/