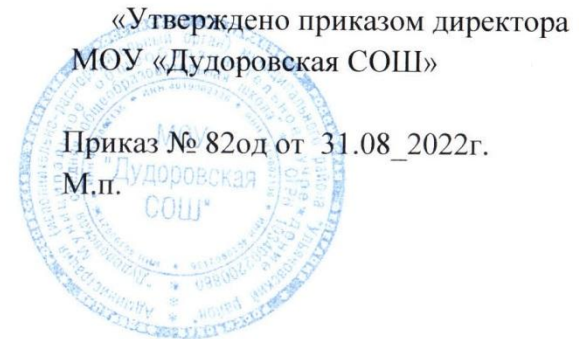


Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дудоровская средняя общеобразовательная школа»
(полное название образовательного учреждения)

Согласовано
На заседании УВЦ
Протокол № 1 от 29.08 2022 г.

Принято на
педагогическом совете
Протокол № 9 от 31.08 _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика. Геометрия»
(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)

Для 7 класса(-ов)

Составитель программы:
Учитель физики и математики
Воронцова Ольга Владиславовна

1. Вступление.

Рабочая программа по курсу Геометрия для 7 классов составлена на основе:

- 1.«Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы. Примерные программы по математике», Москва, «Дрофа», 2007.
2. Авторской рабочей программы Л. С. Атанасян и др. (Т.А.Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы». Москва, «Просвещение», 2008).

Программа составлена для учебника Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы.; авторы: Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина, М., «Просвещение», 2013.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи обучения:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса и выполнения индивидуального проекта

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей; 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

«Наглядная геометрия»

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

Обучающийся получит возможность

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

«Геометрические фигуры»

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

Обучающийся получит возможность

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Обучающийся получит возможность

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

3. Содержание учебного предмета, курса

Начальные геометрические сведения

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

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Треугольники

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

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Параллельные прямые

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

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

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Соотношения между сторонами и углами треугольника

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

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Лабораторные, практические работы, экскурсии	Домашнее задание
Начальные геометрические сведения (11 часов)				
1.	Прямая и отрезок	Понимать, что отрезок — часть прямой. Объяснять, что такое отрезок. Изображать отрезки. Знать:		§1-2, №1-4 РТ/1,3,7

		взаимное расположение точек и прямых; свойство прямой; приём практического проведения прямых на плоскости (провешивание). Уметь решать простейшие задачи.		
2.	Луч и угол	Знать понятие луча, начала луча, угла, его стороны и вершины, внутренней и внешней области неразвёрнутого угла; обозначения луча и угла. Формулировать определение угла. Различать виды углов. Изображать и распознавать на чертежах виды углов Уметь решать простейшие задачи		§2, №13-16 РТ/11,13,14
3.	Сравнение отрезков и углов	Знать понятия равенства геометрических фигур, середины отрезка, биссектрисы угла. Объяснять, как сравнить два отрезка, угла, какие отрезки, углы называют равными. Сравнить отрезки с помощью циркуля. Сравнить углы наложением.		§3, №18,19,22,23 РТ/18,20,23
4	Измерение отрезков	Объяснять, что называют расстоянием между двумя точками, как измеряют отрезки. Измерять длину отрезка с помощью линейки. Производить операции сложения и вычитания отрезков, умножения и деления отрезка на натуральное число. Решать задачи на нахождение длины отрезка		§4, №27-29 РТ/25,29,33
5	Измерение отрезков. Решение задач	Объяснять, что называют расстоянием между двумя точками, как измеряют отрезки. Измерять длину отрезка с помощью линейки. Производить операции сложения и вычитания отрезков, умножения и деления отрезка на натуральное число. Решать задачи на нахождение длины отрезка		§4, №35, 36,37,39
6	Измерение углов	Объяснять, как измеряют углы с помощью транспортира. Формулировать основные свойства: откладывания углов, измерения углов. Формулировать определение биссектрисы угла. Измерять с помощью транспортира величину угла. Проводить с помощью транспортира и перегибанием биссектрису угла. Строить угол заданной градусной меры.	практикум	§5, № 35,36,39,40 РТ/42,46,48
7	Смежные и вертикальные углы	Формулировать определение смежных и вертикальных углов. Распознавать смежные и вертикальные углы. Изображать смежные и вертикальные углы. Доказывать свойство смежных и вертикальных углов. Решать задачи на нахождение градусных мер смежных и вертикальных углов		§6 п.11, №42,45,46 РТ/61(б,д), 64(б),65(б)

8	Перпендикулярные прямые	Знать понятие перпендикулярных прямых; свойство перпендикулярных прямых с доказательством. Уметь решать простейшие задачи по теме.		п.12-13,№66; РТ№48-49/66,68,70
9	Решение задач	Решать задачи на нахождение длины отрезка, градусной меры угла, градусных мер смежных и вертикальных углов		№74, 75,82
10	Контрольная работа№1 по теме "Начальные геометрические сведения"	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы.	контрольная работа	противоположный вариант
11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Самостоятельная работа учащихся, умение анализировать, исправлять допущенные ошибки		задачи в РТ
Треугольники (18 часов)				
12	Треугольники	Формулировать определение треугольника и его элементов. Находить и указывать в треугольнике прилежащие и противолежащие стороны и углы. Распознавать треугольники и элементы треугольника на чертежах. Находить треугольники в окружающей обстановке. Изображать треугольник и его элементы. Решать задачи на нахождение периметра треугольника		п.14, №51,53 РТ,90,92
13	Первый признак равенства треугольников	Объяснять, какие треугольники называются равными. Формулировать и доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников. Использовать компьютерные возможности для наложения одного треугольника на другой в ходе доказательства этого признака. Объяснять, какие элементы являются соответственными в равных треугольниках, и находить их. Объяснять слово «признак». Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием первого признака равенства треугольников		п.15,№94-96
14	Первый признак равенства треугольников. Решение задач	Объяснять, какие треугольники называются равными. Формулировать и доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников. Использовать компьютерные возможности для наложения одного треугольника на другой в ходе доказательства этого признака. Объяснять, какие элементы являются соответственными в равных треугольниках, и находить их. Объяснять слово «признак». Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи		№56,57,59 РТ/97-99

		по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием первого признака равенства треугольников		
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Знать: понятия медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Уметь: решать простейшие задачи по теме; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника.		п.16-17,№61,62,64,65PT/100,105(a),106(a)
16	Свойства равнобедренного треугольника	Формулировать определение равнобедренного и равностороннего треугольников. Называть элементы равнобедренного треугольника. Формулировать и доказывать свойства равнобедренного треугольника. Использовать компьютерные возможности для наложения одного треугольника на другой в ходе доказательства этих свойств. Исследовать зависимость периметра равнобедренного треугольника от изменения его сторон. Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с использованием свойств равнобедренного треугольника, в том числе и с помощью компьютерных программ		п.18,№108,110,112
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с использованием свойств равнобедренного треугольника, в том числе и с помощью компьютерных программ		№116,117,119
18	Второй признак равенства треугольников	Формулировать и доказывать теорему о втором признаке равенства треугольников. Использовать компьютерные возможности для наложения одного треугольника на другой в ходе доказательства этого признака. Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи, связанные с первым и вторым признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника		п19,№122-124
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи, связанные с первым и вторым признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника		№128,132,134
20	Третий признак равенства треугольников	Формулировать и доказывать теорему о третьем признаке равенства треугольников. Моделировать		п.20,№135,137,138

		условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи на вычисления, доказательства, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника		
21	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Решать простейшие и более сложные задачи на вычисления, доказательства, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника		№140-142
22	Окружность	Объяснять, что такое окружность, её центр, радиус, хорда, диаметр; круг, его центр, радиус, хорда, диаметр. Распознавать на чертеже и в окружающей обстановке окружность и круг. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Решать несложные задачи, связанные с окружностью и её элементами		п.21,№144,147
23	Примеры задач на построение	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение серединного перпендикуляра к отрезку, деление отрезка пополам, построение прямой, перпендикулярной данной, построение прямой, параллельной данной. Уметь решать простейшие задачи на построение.		п.22-23,№153
24	Решение задач на построение	Уметь решать простейшие задачи на построение.	практикум	№81-83 РТ/149,152
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Уметь решать простейшие задачи на построение.		№156,161
26	Решение задач	Знать: основные понятия по изученной теме. Уметь: решать простейшие задачи по теме.		№168,170
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Знать: основные понятия по изученной теме. Решать задачи на вычисления, доказательства и построение, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами и признаками равнобедренного треугольника		№180,182,184
28	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы. Решать задачи на вычисления, доказательства и построение, связанные с	контрольная работа	противоположный вариант

		признаками равенства треугольников и свойствами и признаками равнобедренного треугольника		
29	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Самостоятельная работа учащихся, умение анализировать, исправлять допущенные ошибки		задачи в РТ
Параллельные прямые (13 часов)				
30	Признаки параллельности прямых	Объяснять с помощью рисунка, какая прямая называется секущей, как называются пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, и указывать их на рисунках. Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи с использованием признаков параллельности прямых, в том числе и с помощью компьютерных программ		п.24,25,№84-86 РТ, 187
31	Признаки параллельности прямых	Объяснять с помощью рисунка, какая прямая называется секущей, как называются пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, и указывать их на рисунках. Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи с использованием признаков параллельности прямых, в том числе и с помощью компьютерных программ		п.24-25,№188-190
32	Практические способы построения параллельных прямых	Знать практические способы построения параллельных прямых.. Уметь выполнять эти построения		п.26,№191,192,194
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи с использованием признаков параллельности прямых		№193,195; №101,102РТ
34	Аксиома параллельных прямых	Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какими аксиомами уже пользовались ранее. Формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё. Понимать историю пятого постулата Евклида и вклад Н.И. Лобачевского в создание неевклидовой геометрии		п.27-28,№196,198

35	Свойства параллельных прямых	<p>Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами.</p> <p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием признаков и свойств параллельных прямых</p>		п.29,задачи по готовым чертежам
36	Свойства параллельных прямых	<p>Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами.</p> <p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием признаков и свойств параллельных прямых</p>		п29,№110-113РТ/204,207
37	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	<p>Формулировать и доказывать теорему об углах с соответственно параллельными сторонами и соответственно перпендикулярными сторонами. Определять эти углы на чертежах. Решать задачи с использованием свойств углов с соответственно параллельными им перпендикулярными сторонами</p>		п.30,№211,214
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	<p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием признаков и свойств параллельных прямых</p>		№208,210,212
39	Решение задач	<p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать простейшие и более сложные задачи с использованием признаков и свойств</p>		Задачи в РТ

		параллельных прямых		
40	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Формулировать определение параллельных прямых. Распознавать параллельные прямые в задачах, на чертежах. Изображать параллельные прямые, используя клетку и без неё. Формулировать и доказывать признаки и свойства параллельных прямых. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с применением признаков и свойств параллельных прямых. Моделировать условие задачи с помощью чертежа.		решить подготовительный вариант
41	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы.	контрольная работа	противоположный вариант
42	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Самостоятельная работа учащихся, умение анализировать, исправлять допущенные ошибки		задачи в РТ
Соотношение между сторонами и углами треугольника (20 часов)				
43	Сумма углов треугольника	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника. Выводить следствие о внешнем угле треугольника из теоремы о сумме углов треугольника.		п.31-32, №224,228(a),230
44	Сумма углов треугольника	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника. Выводить следствие о внешнем угле треугольника из теоремы о сумме углов треугольника. Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи на нахождение углов треугольника		п.31-32, №120,121,123РТ/233,234
45	Соотношения между сторонами и углами	Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё. Исследовать различные соотношения между углами различных треугольников. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника		п.33, №236,237
46	Соотношения между сторонами и углами	Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и		п.33, №242,244

		следствия из неё. Исследовать различные соотношения между углами различных треугольников. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника		
47	Неравенство треугольника	Формулировать и доказывать теорему о неравенстве треугольника		п.34, №250(а,в), 251, 239
48	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника		№296, 298
49	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника	контрольная работа	противоположный вариант
50	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Самостоятельная работа учащихся, умение анализировать, исправлять допущенные ошибки		задачи в РТ
51	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные со свойствами прямоугольного треугольника. Формулировать определение перпендикуляра, наклонной и её проекции. Изображать и распознавать на чертежах наклонные, перпендикуляры и проекции. Моделировать условие задачи с помощью чертежа		п35, №255, 258
52	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные со свойствами прямоугольного треугольника. Моделировать условие задачи с помощью чертежа		п.35, решить задачи по готовым чертежам
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников. Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные со свойствами и признаками прямоугольного треугольника		п.36, №262, 264, 265
54	Прямоугольный треугольник. Решение задач	Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Формулировать условие задачи по готовому чертежу. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные со свойствами и признаками прямоугольного		п.36, №268, 270

		треугольника		
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Знать понятия наклонной, проведённой из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой, расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; свойство параллельных прямых с доказательствами. Уметь решать простейшие задачи по теме.		п.38,№272,277
56	Построение треугольника по трём элементам	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		п.39,№287,289
57	Построение треугольника по трём элементам	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		№290,291(б,г),292(а)
58	Построение треугольника по трём элементам	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		№294,295
59	Решение задач на построение	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		№314,315(а,б,в)

60	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Объяснять, что такое задачи на построение. Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		№308,315(ж,з,и)
61	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам»	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с понятием прямоугольного треугольника	контрольная работа	противоположный вариант
62	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Самостоятельная работа учащихся, умение анализировать, исправлять допущенные ошибки		задачи в РТ
Повторение (6 часов)				
63	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	Знать: теоретические основы изученной темы. Уметь: решать задачи по теме.		повторить §1-3, №324,327
64	Повторение темы «Треугольники»	Знать: формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. Уметь: решать задачи по теме.		повторить главу 3, №328, 331
65	Повторение темы «Параллельные прямые»	Знать: теоретические основы изученной темы; признаки и свойства параллельных прямых. Уметь: решать задачи по теме.		повторить главу 4, №333,335
66	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	. Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника		§4, решить задачи в тетради
67	Повторение темы «Задачи на построение»	Решать базовые задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; построение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам. Решать более сложные задачи на построение, используя простейшие. Составлять план решения задач на построение, проводить анализ и исследование		подготовка проверочной работе
68	Итоговая проверочная работа	Применять изученную теорию при выполнении письменной работы		
Резерв 0 часа.				

