

362003, Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Гастелло, 79  
тел./факс: (8672) 52-82-70; e-mail: [inci2001@inci.ru](mailto:inci2001@inci.ru); сайт: [www.inci.ru](http://www.inci.ru)

РАССМОТРЕН

Методическим  
Объединением  
учителей

Рамонова Ф.Г.

Протокол №1  
от «30» 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель

Директора по УР

Бизюкина Т.А.

« 31 » 08 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»  
для обучающихся 7 класса  
2023-2024 учебный год

Составитель: Цакоева З.Д.  
учитель математики

Владикавказ, 2023 год

## Пояснительная записка

**Программа разработана на основе** Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и другие. 7 – 9 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / В. Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2017.

**Учебник** Геометрия. 7 – 9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – М. : Просвещение, 2021.

### 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия» в 7 классе

Изучение геометрии в 7 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

#### **В направлении личностного развития:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о геометрии как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### **В метапредметном направлении:**

- умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать средства геометрии для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных геометрических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах геометрии как о средстве моделирования явлений и процессов.

#### **В предметном направлении:**

предметным результатом изучения геометрии в 7 классе является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать простейшие геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать простейшие геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; определять равные фигуры;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования

В результате изучения геометрии в 7 классе обучающиеся получают возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие геометрические формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **«Наглядная геометрия»**

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

#### **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;

**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»**

#### **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  $180^{\circ}$ , 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;  
**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»**

#### **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);

**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.

## **2. Содержание учебного предмета «Геометрия» в 7 классе (68 часов)**

### **1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)**

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

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

#### **Учащиеся должны уметь:**

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;
- формулировать определения перпендикуляра к прямой;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- сопоставлять полученный результат с условием задачи.

### **2. Треугольник (17 ч.)**

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

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

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать равнобедренный, равносторонний треугольники; высоту, медиану, биссектрису;
- формулировать определение равных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на  $n$  и равных частей.

**3. Параллельные прямые (13 ч.)**

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

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

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;
- формулировать аксиому параллельных прямых;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых;
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)**

Сумма углов треугольника. Соотношения 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 элементами.

*Основная цель* - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

**Учащиеся должны уметь:**

- *распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный;*

- *формулировать и доказывать теоремы*

- *о соотношениях между сторонами и углами треугольника,*

- *о сумме углов треугольника,*

- *о внешнем угле треугольника;*

- *формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;*

## **5. Повторение. Решение задач (10 ч.)**

Повторение пройденного учебного материала за курс 7 класса.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Домашняя работа	Дата проведения	
					план	факт
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения (10 ч.)</b>						
1.	Простейшие геометрические фигуры: прямая и отрезок; п. 1-2	1	Объясняют, что такое прямая, отрезок.	п. 1, 2, в. 1-3. РТ № 1-4.		
2.	Луч и угол. Решение практических задач; п. 3-4	1	Объясняют, что такое луч и угол.	п. 3-4, в. 4-6, №№ 11, 13, 14.		
3.	Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов; п. 5-6	1	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла.	п. 5-6, в. 7-11. РТ №№ 18, 19, 22, 23.		
4.	Измерение отрезков, длина отрезка; п. 7-8	1	Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком.	п. 7-8, в. 12, 13. РТ №№ 27, 28, 29.		
5.	Измерение углов, градусная мера угла; п. 9-10	1	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла; объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым.	п. 9-10, в. 14-16, №№ 42, 48. РТ №№ 35, 36.		
6.	Решение практических задач по теме «Измерение отрезков и углов»; п. 7-10	1	Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями.	№№ 44, 47 (а), 49.		
7.	Смежные и вертикальные углы, их свойства; п. 11	1	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов.	п. 11, в. 17, 18. №№ 61 (а, б), 64 (б). РТ № 42, 45, 46.		
8.	Перпендикулярные прямые; п. 12-13	1	Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей.	п. 12-13, в. 19-21, №№ 66, 68. РТ №№ 48, 49.		
9.	Решение задач по теме «Начальные	1	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами.	п. 1-13, №№ 74, 75, 80, 82.		

	геометрические сведения»; п. 1-13					
10.	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»; п. 1-13</b>	<b>1</b>	Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями.	Подготовить проект		
<b>Глава II. Треугольники (17 ч.)</b>						
11.	Анализ контрольной работы. Треугольник; п. 14	1	Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника; распознают и изображают на чертежах треугольники; используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника.	п. 14, в. 1, 2; №№ 89 (а), 90, 156. РТ № 51, 53.		
12.	Первый признак равенства треугольников; п. 15	1	Объясняют, что такое теорема и доказательство; формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников; используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	п. 15, в. 3,4. №№ 94, 95.		
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников; п. 15	1		№№ 97. РТ №№ 56, 57, 59.		
14.	Перпендикуляр к прямой; п. 16	1	Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой; распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.	п. 16, в. 5, 6. № 105. РТ №№ 61, 62.		
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника; п. 17	1	Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулируют их свойства; распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	п. 17, в. 7-9. № 106. РТ №№ 64, 65.		
16.	Равнобедренный треугольник и его свойства; п. 18	1	Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним; формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур.	п. 18, в. 10-13, №№ 104, 108, 112.		
17.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник и его свойства»; п. 18	1		№№ 117, 118, 119.		



18.	Второй признак равенства треугольников; п. 19	1	Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников; анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения.	п. 19, в. 14, №№ 124, 125.		
19.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников; п. 19	1		№№ 129, 132.		
20.	Третий признак равенства треугольников; п. 20	1	Формулируют и доказывают третий признак равенства треугольников; анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения.	п. 20, в. 15, №№ 135, 137, 138.		
21.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников; п. 20	1	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	п. 20, №№ 140, 172.		
22.	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»; п. 15-20	1		п. 15-20, № 142.		
23.	Окружность. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Построение угла равного данному; п. 21-23	1	Формулируют определение окружности; объясняют, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному, угол равный данному; изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы; применяют знания при решении задач на доказательство; выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному.	п. 21-23, в. 16-18, №№ 144, 146.		
24.	Построение биссектрисы угла. Построение середины отрезка; п. 23	1	Объясняют построение биссектрисы угла, середины данного отрезка; выполняют построения, используя алгоритмы построения биссектрисы данного угла, середины данного отрезка.	п. 23. в. 19, 21, № 154.		
25.	Решение задач на построение. Построение перпендикулярных прямых; п. 23	1	Объясняют построение перпендикулярных прямых; выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых.	п. 23, в. 20, № 153. РТ №№ 81, 82, 83.		

26.	Решение задач по теме «Треугольники»; п. 14-20	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 14-20, №№ 168, 172.		
27.	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»; п. 14-20</b>	1	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решают задачи на доказательство и вычисление; демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.			
<b>Глава III. Параллельные прямые (13 ч.)</b>						
28.	Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых; п. 24	1	Формулируют определение параллельных прямых; объясняют, что такое секущая; с помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей; распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую; на рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.	п. 24, в. 1, №№ 186. РТ №№ 84-87.		
29.	Признаки параллельности двух прямых; п. 25	1	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	п. 25, в. 2-5, №№ 189, 190.		
30.	Практические способы построения параллельных прямых; п. 26	1	Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых; выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.	п. 26, в. 6, №№ 191, 192, 194.		
31.	Решение задач на применение признаков параллельности прямых; п. 25-26	1	Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 25-26, №№ 193, 195. РТ №№ 101, 102.		
32.	Об аксиомах геометрии; п. 27	1	Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом; владеют понятием «аксиома»; приводят примеры аксиом.	п. 27, в. 7, №№ 196, 217.		
33.	Аксиома параллельных	1	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах	п. 28, в. 8, 9, №№		

	прямых; п. 28		параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых; объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	202, 212.		
34.	Теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей; п. 29	1		п. 29, в. 10-15, №№ 207, 209. РТ № 110-113.		
35.	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами; п. 30	1		п. 30, в. 16, 17, №№ 208.		
36.	Обобщение материала по теме «Аксиома параллельных прямых»; п. 27-30	1		п. 27-30, РТ		
37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»; п. 24-30	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	п. 24-30, РТ		
38.	Решение задач на доказательство по теме «Параллельные прямые»; п. 24-30	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 24-30, РТ		
39.	Решение задач по теме «Практические способы проведения параллельных прямых»; п. 24-30	1		п. 24-30, РТ		
40.	<b>Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»; п. 24-30</b>	1	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решают задачи на доказательство и вычисление; демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.			
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)</b>						
41.	Теорема о сумме углов треугольника; п. 31	1	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при	п. 31, в. 1,2, №№ 223 (в), 228 (б), 230.		

			решении задач на вычисление и доказательство.			
42.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; п. 32	1	Проводят классификацию треугольников по углам; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 32, в. 3-5, №№ 234, 235. РТ №№ 120, 121123.		
43.	Соотношения между сторонами и углами треугольника; п. 33	1	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение); используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 33, в. 6-9, №№ 236, 237.		
44.	Неравенство треугольника; п. 34	1	Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 34, в. 9, №№ 250 (б, в).		
45.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»; п. 31-34	1	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 31-34, №№ 244, 245.		
46.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»; п. 31-34</b>	<b>1</b>	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решают задачи на доказательство и вычисление; демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.			
47.	Анализ контрольной работы. Прямоугольные треугольники, их свойства; п. 35	1	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 35, в. 10, 11, №№ 255, 256, 258.		
48.	Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства; п. 36	1	Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу; анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения.	п. 36, в. 12, 13, №№ 262, 264, 265.		
49.	Расстояние от точки до прямой; п. 38	1	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой;	п. 38, в. 14-16, №№ 272. РТ		

50.	Расстояние между параллельными прямыми; п. 38	1	доказывают, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой; формулируют определение расстояния от точки до прямой; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 38, в. 17-20, №№ 277. РТ		
51.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; п. 39	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 39, в. 21 (а), №№ 273, 293.		
52.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам; п. 39	1	Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых; формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми; анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения.	п. 39, в. 21 (б), №№ 290, 291 (б, г).		
53.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по трем сторонам; п. 39	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между параллельными прямыми; выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному.	п. 39, в. 22, №№ 294, 295.		
54.	Решение задач на построение треугольника по трем элементам; п. 39	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 39, №№ 314, 315 (а, б, в).		
55.	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»; п. 31-32	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 31-32, РТ		
56.	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников»; п. 35-36	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи; используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	п. 35-36, РТ		

57.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»; п. 35-36	1		п. 35-36, №№ 308, 315 (ж, з, и).		
58.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники»; п. 31-39</b>	<b>1</b>	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решают задачи на доказательство и вычисление; демонстрируют математические знания и умения при решении задач.			
<b>Итоговое повторение (10 ч.)</b>						
59.	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Начальные геометрические сведения»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 1, §1-6, в. 1-15, №№ 3, 10, 16, 20.		
60.	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 2, § 1-4, в. 1-15, №№ 330, 331, 332.		
61.	Повторение по теме «Параллельные прямые»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 3, § 1-2, в. 1-18 (без док-ва), № 337.		
62.	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 4, § 1-2, №№		
63.	Решение задач на соотношение сторон и углов треугольника	1		Повторить гл. 4, § 1-2, №№		
64.	Повторение по теме «Прямоугольный треугольник и его свойства»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 4, § 3, №№		
65.	Решение задач на равенство	1		Повторить гл. 4,		

	прямоугольных треугольников			§ 3, №№		
66.	Задачи на построение	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Повторить гл. 4, § 4, №№ 356		
67.	Решение задач на построение	1				
68.	<b>Итоговый зачет за курс 7 класса</b>	<b>1</b>				

### ***Темы тестов.***

***Тест 1.*** Начальные геометрические сведения.

***Тест 2.*** Треугольники.

***Тест 3.*** Параллельные прямые.

***Тест 4.*** Соотношение между сторонами и углами треугольника.

***Тест 5.*** Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам.

### ***Темы самостоятельных работ:***

С – 1. Прямая и отрезок (п. 1).

С – 2. Луч и угол (п. 3, 4).

С – 3. Сравнение отрезков и углов (п. 5, 6).

С – 4. Измерение отрезков и углов (п. 7, 8, 9).

С – 5. Перпендикулярные прямые, смежные и вертикальные углы (п. 11, 12).

С – 6. Треугольник (п. 14).

С – 7. Первый признак равенства треугольников (п. 15).

С – 8. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника (п. 17, 18).

С – 9. Второй и третий признаки равенства треугольников (19, 20).

С – 10\*. Равенство треугольников (15, 18, 19, 20).

С – 11. Окружность (п. 21).

С – 12. Построение циркулем и линейкой (п. 22, 23).

С – 13. Признаки параллельности двух прямых (п. 24, 25).

С – 14. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых и следствия из нее (п. 26, 28).

С – 15. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей (Свойства параллельных прямых) (п. 29).

С – 16. Параллельные прямые (п. 25, 29).

С – 17. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники (п. 30, 31).

С – 18. Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника (п. 32).

С – 19. Неравенство треугольника (п. 33).

С – 20. Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^{\circ}$  (п. 34).

С – 21. Признаки равенства прямоугольных треугольников (п. 35).

С – 22. Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми (п. 37).

С – 23\*. Множество точек, равноудаленных от данной точки (п. 37).

С – 24. Построение треугольника по трем элементам (п. 38).

С – 25\*. Более сложные случаи построения треугольников (п. 38)

С – 26. Итоговое повторение.



