

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа» с. Лопатино Тарусского района  
Калужской области

Утверждено  
Приказом № ОРОУ-5  
от 01.09. 2022 г.

**Предмет:** геометрия

**Класс:** 7

**Образовательная область:** математика

Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2017

**Количество часов в неделю:** 2

**МО:** естественно-математического цикла.

**Учебный год:** 2022-2023

**Учитель:** Кирданова Людмила Александровна

# Пояснительная записка

## Статус документа

Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236), примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21)

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

## Цели изучения:

- -овладеть системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- -приобрести опыт планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- -освоить навыки и умения проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- -приобрести умения ясного и точного изложения мыслей;
- -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

## Задачи обучения:

- -ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- -научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- -ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- -изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- -изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- -научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- -подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

## Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

**Арифметика** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

**Алгебра** Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры

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

**Геометрия** — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей** становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных

прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются 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).

**Место предмета:**

Учебный план отводит на изучение геометрии в 7 классе 2 часа в неделю, в год 70 часов.

В том числе: контрольных работ 5 (включая итоговую контрольную работу)

**Формы промежуточной и итоговой аттестации:**

Выявление итоговых результатов изучения темы завершается самостоятельной, проверочной, контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Учитывая жесткий лимит учебного времени, объяснение материала и фронтальное решение задач проводятся по готовым чертежам.

В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, конструирование геометрических фигур, задания практического характера.

Для развития межпредметных связей, усиления практической направленности предмета включены уроки на пришкольном участке и изготовление моделей геометрических фигур.

Уровень обучения – базовый.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной программой нет.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

### **Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)**

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.

### **Глава 2. Треугольники (17 часов)**

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.

### **Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)**

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.

### **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)**

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. (10 часов)**

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

### **Требования к уровню подготовки обучающихся в 7 классе**

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера**, разнообразными **способами деятельности**, приобретали опыт:

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

*В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:*

#### **знать/понимать:**

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

#### **уметь:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

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

Тематическое планирование по геометрии 7 класс 2016-2017 учебный год

№ урока	Тема урока	Количество часов	Страницы учебника	Дата (предполагаемая)	Дата (реальная)	Домашнее задание
	<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения</b>	<b>10</b>	<b>с. 5-27</b>			
1.	Прямая и отрезок	1	с. 5-7			п. 1–2; в. 1–6; № 4, 6, 12, 13
2.	Луч и угол	1	с. 8-10			п.3-4, № 14, 15. 16
3.	Сравнение отрезков и углов	1	с. 10-12			п. 5, 6; в. 7–11; № 18, 23; РТ № 1–4, 12–14
4.	Измерение отрезков	1	с. 13-17			п. 7, 8 в. 12–13; № 31 а, 33, 37
5.	Измерение углов	1	с. 18-21			п. 9, 10 в. 14–16; № 42, 46, 48
6.	Решение задач «Измерение отрезков. Измерение углов»	1	с. 13-21			п. 7-10, № 40, 44, 52
7.	Смежные и вертикальные углы	1	с. 22 - 23			п. 11, № 58 а, 61 а, 63
8.	Перпендикулярные прямые	1	с. 22-24			п. 12, 13 в. 17–21, 3 666, 69
9.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	с. 24-27			п. 1–13 № 64 а, 66 а
10.	Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»	1	с. 5 – 27			РТ № 38–40, 41–44
	<b>Глава 2. Треугольники</b>	<b>17</b>	<b>с. 28-53</b>			
11.	Работа над ошибками. Треугольник	1	с. 28			п. 14 в. 1–4 № 89 а, 90 а, 93 а
12.	Первый признак равенства треугольников	1	с. 29			п. 15 РТ № 89 б, 52
13.	Решение задач «Первый признак равенства треугольников»	1	с.29-31			п. 14–15 № 95, 99



14.	Перпендикуляр к прямой	1	с. 32-33			п. 16, № 100, 105 а
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Практическая работа	1	с. 33-35			п. 17, в. 5–9 № 101, 103, 105 б
16.	Свойства равнобедренного треугольника	1	с. 35-37			п. 18, в10 - 13 № 104, 107
17.	Решение задач «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника»	1				п. 16–18, № 112, 117; РТ № 50–52, 65
18.	Второй признак равенства треугольников	1	с. 38-40			п. 19, в. 14 № 122, 124
19.	Третий признак равенства треугольников	1	с. 41-43			п. 20, в. 15 № 131, 125
20.	Решение задач «Второй и третий признак равенства треугольника»	1	с. 41-43			п. 20-21 №139, 141
21.	Задачи на построение. Окружность.	1	с. 43-44			п. 21–22 в. 16–17 № 144, 148
22.	Задачи на построение. Построение циркулем и линейкой	1	с. 44-45			п. 23 в. 19–21 № 154, 147. Изготовление моделей
23.	Задачи на построение	1	с. 43-48			№ 168, 170, 172; РТ № 77–79
24.	Решение задач «Задачи на построение»	1	с. 48-49			№ 180, 182, 184
25.	Решение задач «Признаки равенства треугольников»	1	с. 49-54			п. 19-20, № 170,172
26.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	с. 49-54			п. 21-23, № 168, 185
27.	Контрольная работа №2 «Треугольники»	1	с. 28-54			РТ № 75, 80, 82
	<b>Глава 3 Параллельные прямые</b>	<b>13</b>	<b>с. 54-70</b>			
28.	Работа над ошибками. Определение параллельности прямых	1	с. 54-55			п. 24–26 в. 1–3 № 186а, 188
29.	Признаки параллельности двух прямых	1	с. 55-57			п. 24–26 в. 1–6 № 186 б–194; РТ № 81, 83

30.	Признаки параллельности двух прямых	1	с. 55-57			п. 27–28 в. 1–6 с 63 № 199– 197; РТ № 90, 92
31.	Практические способы построения параллельных прямых	1	с. 57-58			инд. карточки
32.	Аксиома параллельных прямых	1	с. 59-60			п. 29 в. 12–15 № 203 а, 201 подобрать примеры прямых и обратных утверждений
33.	Аксиома параллельных прямых	1	с. 60-63			п. 24–29 в. 1–15 № 209, 207
34.	Аксиома параллельных прямых	1	с. 60-63			п. 24–29 в. 1–15 № 209,207; РТ № 97, 99
35.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	с. 63-65			п. 29, № 211а, 212
36.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	с. 63-65			п. 29, №209
37.	Решение задач «Признаки параллельности прямых»	1	с. 65-68			п. 24–29 №215, 217; РТ № 105, 110
38.	Решение задач «Параллельные прямые»	1	с. 65-68			п. 24–29 № 204, 215
39.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	с. 68-70			№218, 220
40.	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые» <b>Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника</b>	1 <b>18</b>	с. 54-70 <b>с. 70-92</b>			повт. п. 5–29; РТ № 100, 104, 108
41.	Работа над ошибками. Теорема о сумме углов треугольника	1	с. 70-71			п. 30–31 № 223 б, 227 а, 228 б
42.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	с. 71-72			п. 30, 31 в. 1–5 № 234, 230
43.	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника	1	с. 72-74			п. 32 в. 6–8 № 241, 237

44.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	с. 72-74			п. 32–33 в. 6–9 № 242, 250 б
45.	Неравенство треугольника	1	с. 74-76			п. 33. № 251, 252
46.	Контрольная работа № 4 «Сумма углов треугольника»	1	с. 70-76			п. 7–33 № 244, 252, 235
47.	Свойства прямоугольных треугольников	1	с. 76-77			п. 34 в. 10–11 № 255, 257
48.	Прямоугольные треугольники	1	с. 76-77			п. 35 в. 12, 13 № 262, 264
49.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	с. 77-79			п. 30–35 прочитать п. 36 № 266
50.	Решение задач «Прямоугольные треугольники»	1	с. 79-82			п. 15–33 № 258, 268
51.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	с. 82-84			п. 37 в. 14–18 № 272, 274
52.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	с. 82-84			п. 37 в. 14–18 № 277, 280, 294
53.	Построение треугольника по трем элементам	1	с. 84-87			п. 38 № 263, 276
54.	Построение треугольника по трем элементам	1	с. 87-92			инд. карточки
55.	Решение задач	1	с. 90-92			п. 38 № 298, 314, 315
56.	Решение задач. Практическая работа	1	с. 90-92			п. 38 № 308, 317
57.	Подготовка к контрольной работе по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	с. 90-92			п. 38, № 294, 295
58.	Контрольная работа № 4 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	с. 70-92			инд. карточки, повторить п. 30-38

	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>10</b>	<b>с. 92-98</b>		<b>РТ № 150, 153, 155</b>
59.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1	с. 5-27		инд. карточки
60.	Практическая работа на местности (урок на пришкольном участке)	1			дом. расчёты
61.	Решение задач по теме «Треугольники»	1	с. 28-53		№ 78, 80; РТ № 65
62.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	с. 54-69		инд. карточки
63.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	с. 70-91		инд. карточки
64.	Контрольная работа № 5 (итоговая)	1			№ 299, 216 РТ № 1, 72
65.	Решение задач. Анализ контрольной работы	1			инд. карточки
66.	Решение задач	1			инд. карточки
67.	Решение задач	1			инд. карточки
68.	Итоговый урок по материалу геометрии 7 класса. Решение задач	1			повторение
69-70	Резервное время				

**Календарно - тематический план по геометрии в 7 классе на 2014-2015 учебный год**  
**Количество часов всего - 70, количество часов в неделю – 2.**

№ п/п	№ Уро-ка	Тема урока	Кол-во часов	Практические работы	Виды, формы контроля	Оборудование, видео материал.	Требования к уровню подготовки. Знания, умения, навыки	Дата проведения урока (план)	Дата проведения урока (факт)
		<b>Начальные геометрические сведения</b>	<b>10</b>				<p><b>Знать:</b> сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур; свойства измерений отрезков и углов.</p> <p><b>Уметь:</b> изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч и угол; сравнивать отрезки и углы; различать острый, тупой и прямые углы, находить длину отрезка и величину угла, используя свойства измерений отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир, пользоваться геометрическими языком для описания окружающих предметов.</p> <p><b>Уметь с помощью линейки</b> измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла.</p>		
1	1	Прямая и отрезок	1		УО	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске линейка			
2	2	Луч и угол	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске Линейка			
3	3	Сравнение отрезков и углов	1		ДМ СР	Раздаточный материал			
4	4	Измерение отрезков	1		текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
5	5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
6	6	Измерение углов.	1		ДМ СР	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			

						Раздаточный материал Транспортир				
7	7	Смежные и вертикальные углы	1		УО	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<p><b>Знать</b> определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p>			
8	8	Перпендикулярные прямые	1		ДМ СР	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске Раздаточный материал				
9	9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске				
10	10	Контрольная работа № 1	1		Индивидуальное решение контрольных заданий.	КИМ	<p><b>Уметь</b> 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.</p>			
		<b>Треугольники</b>	<b>17</b>				<p><b>Уметь</b> объяснять какая фигура называется треугольником, называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текущей обстановке.</p>			
11	1	Треугольники	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске		<p><b>Знать:</b> что такое периметр треугольника, какие треугольники</p>		
12	2	Первый признак равенства треугольников.	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации				

						на доске	называются равными , формулировку первого признака равенства треугольников.		
13	3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1		ДМ СР	Раздаточный материал	<b>Уметь:</b> решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников.		
14	4	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника, определение равнобедренного и		
15	5	Свойства равнобедренного треугольника	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске		равностороннего треугольников, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника, проведённой к основанию.	
16	6	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1		ДМ СР	Раздаточный материал	<b>Уметь:</b> строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника.		
17	7	Второй признак равенства треугольников.	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать</b> формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников.		
18	8	Решение задач на применение второго	1		Инд опрос, выполнение	Тетрадь, учебник	<b>Уметь</b> решать задачи на доказательство равенства		

		признака равенства треугольников.			упражнений	Иллюстрации на доске	треугольников, опираясь на изученные признаки.			
19	9	Третий признак равенства треугольников.	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске				
20	10	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1		Фронтальный опрос Решение упражнений	Тетрадь, учебник				
21	11	Окружность	1		Инд опрос, выполнение упражнений	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. <b>Уметь:</b> 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. <b>Уметь:</b> распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.			
22	12	Примеры задач на построение	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске				
23	13	Решение задач на построение	1		ДМ СР	Раздаточный материал				
24	14	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1		ДМ СР	Раздаточный материал		<b>Уметь</b> решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства		
25	15	Решение задач	1		Фронтальный опрос	Тетрадь, учебник				



							треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.		
26	16	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
27	17	Контрольная работа № 2	1		Индивидуальное решение контрольных заданий.	КИМ			
		<b>Параллельные прямые</b>	<b>12</b>				<b>Знать</b> определение параллельных прямых ,название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых.		
28	1	Признаки параллельности прямых	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
29	2	Признаки параллельности прямых	1		тест	Раздаточный материал	<b>Уметь:</b> распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.		
30	3	Практические способы построения параллельных прямых	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Использовать:</b> признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.		
31	4	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1		Фронтальный опрос	Тетрадь, учебник	<b>Знать:</b> формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из неё; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.		
32	5	Аксиома параллельных прямых	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
33	6	Свойства параллельных прямых	1		Фронтальный опрос	Тетрадь, учебник			

34	7	Свойства параллельных прямых	1		ДМ Математический диктант	Тетрадь, учебник	<b>Уметь:</b> решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.  <b>Уметь:</b> опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовывать основные этапы док-ва следствий из теоремы;		
35	8	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
36	9	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
37	10	Решение задач	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
38	11	Подготовка к контрольной работе	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
39	12	Контрольная работа № 3	1		Индивидуальное решение контрольных заданий.	КИМ	<b>Уметь:</b> по условию задачи выполнять чертёж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых		
		<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>19</b>						
40	1	Сумма углов треугольника.	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника; какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным. <b>Уметь:</b> изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный		
41	2	Сумма углов треугольника. Решение задач.	1		ДМ СР	Раздаточный материал			

							треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.		
42	3	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.  <b>Уметь:</b> сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.		
43	4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
44	5	Неравенство треугольника	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
45	6	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		Практикум Индивидуальный опрос	Раздаточный материал			
46	7	Контрольная работа № 4	1		Индивидуальное решение контрольных заданий.	КИМ			
47	8	Анализ контрольной работы	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом.	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
48	9	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.  <b>Уметь:</b> применять свойства и признаки равенства		
49	10	Решение задач на применение свойств прямоугольного	1		ДМ СР	Раздаточный материал			

		треугольника					прямоугольных		
50	11	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1		Фронтальный опрос	Тетрадь, учебник	треугольников при решении задач;		
51	12	Прямоугольный треугольник. Решение задач.			Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач.		
52	13	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1		Текущий	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Знать:</b> определение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых.		
53	14	Построение треугольника по трём элементам.	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом.	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<b>Уметь:</b> 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.		
54	15	Построение треугольника по трём элементам.	1		ДМ СР	Раздаточный материал			
55	16	Построение треугольника по трём элементам. Решение задач.	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом.	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
56	17	Решение задач на построение	1		Фронтальный опрос	Тетрадь, учебник	<b>Уметь:</b> 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.		
57	18	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
58	19	Контрольная работа	1		Индивидуальное	КИМ			

		№ 5			решение контрольных заданий.				
		<b>Повторение</b>	<b>12</b>						
59	1	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске	<p><b>Уметь:</b> решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач;</p>		
60	2	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
61	3	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1		ДМ СР	Раздаточный материал			
62	4	Повторение темы «Параллельные прямые»	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			
63	5	Повторение темы «Параллельные прямые»	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом	Тетрадь, учебник			
64	6	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске			

65	7	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом	Тетрадь, учебник		
66	8	Повторение темы «Задачи на построение»	1		Практикум Индивидуальный опрос	Тетрадь, учебник Иллюстрации на доске		
67	9	Повторение темы «Задачи на построение»	1		Проблемные задания. Работа с демонстрационным материалом	Тетрадь, учебник		
68	10	Итоговая контрольная работа	1		Индивидуальное решение контрольных заданий.	КИМ		
69-70		Резервное время	2					

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании

ФО – фронтальный опрос

СР – самостоятельная работа

ДМ – дидактические материалы

КР – контрольная работа

МД – математический диктант

### Список литературы

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Временные требования к минимуму содержания основного общего образования (утверждены приказом МО РФ от 19.05.98 № 1236).
3. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмирова – М: «Просвещение», 2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).
5. Атанасян, Л. С. Геометрия, 7–9 : учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2010.
6. Атанасян, Л. С. Геометрия : рабочая тетрадь для 7 кл. общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. – М. : Просвещение, 2010.
7. Атанасян, Л. С. Изучение геометрии в 7–9 классах : методические рекомендации для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2003.
8. Жохов, В. И. Карточки для проведения контрольных работ. Геометрия. 7 класс / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. – М. : Мнемозина, 2002.
9. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М. : Просвещение, 2005.
10. Зив, Б. Г. Задачи к урокам геометрии. 7–11 кл. / Б. Г. Зив. – СПб. : НПО «Мир и семья – 95», 1998.
11. Саврасова, С. М. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах / С. М. Саврасова, Г. А. Ястребинецкий. – М. : Просвещение, 1987.
12. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
13. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2003 — 2008.
14. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2003—2008.
15. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2013 – (В помощь школьному учителю)

### Дополнительная литература:

1. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
2. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение, 2005.
3. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2013.