

Обсуждено и принято  
на заседании МО  
естественно-математических  
наук  
МБОУ СОШ №33 им. З. Калоева  
Протокол №1от «30» 08 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ СОШ  
№33 им. З. Калоева  
*Л.М. Санакоева*  
«30» 08 2021г.

***Рабочая программа***  
***по геометрии***  
***7 «А» класс***

***Преподаватель***  
***Маргиева М.Д.***

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
*В.В. Павлова* Павлова В.В.

Владикавказ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 7 класса на учебный год разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
  - Фундаментальное ядро общего образования / под ред. Козлова В.В., Кондакова А.М. М.: «Просвещение» 2009 г.;
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 №1994, от 01.02.2012 № 74)
  - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
  - Приказ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России №287 от 31.05. 2021 года "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
  - Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576);
  - Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 33 имени З.Калоева г.Владикавказ;
  - Учебный план МБОУ СОШ № 33 имени З.Калоева г.Владикавказ;
- Программы основного общего образования по математике (Программа. Математика. 5-9 классы / [авт.-сост. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский] – 2-е изд., дораб. – «Вентана-Граф», 2013г.).
- Планирование составлено на основе:
1. Программы основного общего образования по математике (Программа.. Математика. 5 -9класс / [авт.-сост. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский] – 2-е изд., дораб. – «Вентана-Граф», 2013г.).
  2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
  3. Учебник «Геометрия » для 7 классов образовательных учреждений. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир. Е.В.Буцко—«Вентана-Граф», 2014г
- Программа рассчитана на 64 учебных часа, 2 часа в неделю, в том числе 5 часов на проведение контрольных работ.
- В учебно-методический комплект входят: учебник «Геометрия» для 7 классов образовательных учреждений. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко—«Вентана-Граф», 2017 г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

Содержание курса геометрии в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание раздела **«Геометрические фигуры»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела *«Измерение геометрических величин»* расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Раздел *«Геометрия в историческом развитии»*, содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- тематического планирования учебного материала,
- базисного учебного плана.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится 68 часов из расчета: 2 часа в неделю, в том числе 5 ч для проведения контрольных работ. Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

### **Формы и средства контроля**

В 7 классе предусмотрено 5 контрольных работ:

<b>Номер к/р</b>	<b>Тема контрольной работы</b>	<b>Номер урока</b>
1	Начальные геометрические сведения	15
2	Треугольники	33
3	Параллельные прямые	49
4	Окружность и круг	65
5	Годовая контрольная работа	68

### **График контрольных работ по геометрии в 7 классе**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	
2	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	
3	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	
4	Контрольная работа №4 по теме «Окружность. ГМТ»	
5	Годовая контрольная работа	

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

*Средством достижения этих результатов является:*

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задания в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятной информации;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпритации, аргументации;

11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;

12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Предметные результаты:**

1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;

2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебником математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической технологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о фигурах и их свойствах;

6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:

- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
- распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчеты.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

### **1. 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.

### **2. 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.

### 3. 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.

### 4. 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.

### 5. Повторение. Решение задач.

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

### Структура курса

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
<b>Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)</b>			
1	1-2	Точки и прямые	2
2	3-5	Отрезок и его длина	3
3	6-8	Луч. Угол. Измерение углов	3
4	9-11	Смежные и вертикальные углы	3
5	12	Перпендикулярные прямые	1
6	13	Аксиомы	1
	14	Повторение и систематизация учебного материала	1
	15	<b>Контрольная работа №1</b>	1
<b>Глава 2. Треугольники (18 часов)</b>			
7	16	Равные треугольники	1

7	17	Высота, медиана, биссектриса треугольника	1
8	18-19	Первый признак равенства треугольников	2
8	20	Второй признак равенства треугольников	1
8	21-22	Первый и второй признаки равенства треугольников	2
9	23	Равнобедренный треугольник и его свойства.	1
9	24-26	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	3
10	27-28	Признаки равнобедренного треугольника	2
11	29-30	Третий признак равенства треугольников	2
12	31	Теоремы	1
	32	Повторение и систематизация учебного материала	1
	33	<b>Контрольная работа №2</b>	1
<b>Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)</b>			
13	34	Параллельные прямые	1
14	35-36	Признаки параллельности двух прямых	2
15	37-39	Свойства параллельных прямых	3
16	40-43	Сумма углов треугольника	4
17	44-45	Прямоугольный треугольник	2
18	46-47	Свойства прямоугольного треугольника	2
	48	Повторение и систематизация учебного материала	1
	49	<b>Контрольная работа №3</b>	1
<b>Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)</b>			
19	50-51	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2
20	52-54	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3
21	55-57	Описанная и вписанная окружности треугольника	3
22	58-60	Задачи на построение	3
23	61-63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3
	64	Повторение и систематизация учебного материала	1
	65	<b>Контрольная работа № 4</b>	1
<b>Обобщающее повторение (3 часа)</b>			
	66-67	Упражнения для повторения курса 7 класса	2
	68	<b>Годовая контрольная работа.</b>	1

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

Выпускник 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;

- 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  $0^{\circ}$  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.

Выпускник 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;

- 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.

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Оценка устных ответов обучающихся

1. Ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:



– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

– учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

– при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

#### **Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.**

##### **Оценка "5" ставится, если ученик:**

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

##### **Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

##### **Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:**

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

#### **Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

Критерии выставления оценок за тест:

- время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

### **ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРЕДМЕТУ «ГЕОМЕТРИЯ»**

Оснащение процесса обучения алгебре обеспечивается библиотечным фондом печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

#### **Учебно – методический комплект**

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2012.

2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

#### **Справочные пособия, научно – популярная и историческая литература**

1. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика:5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
2. Екимов М.А, Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО,2002
3. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. – М. : Педагогика-Пресс,1994.
4. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. – М.: Просвещение, 2010.
5. Произволов В.В. Задачи на вырост. – М. : МИРОС, 1995.
6. Шарыгин.И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. – М. :МИРОС,1995.

7. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5-11 классы. М.: Айрис-Пресс, 2005.
8. Энциклопедия для детей. Т.11 : Математика. – М.: Аванта+,2003.
9. <http://www.kuant.info/> Научно – популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

#### **Печатные пособия**

1. Таблицы по геометрии для 7– 9 классов.

#### **Технические средства обучения**

1. Компьютер.
2. Экран (на штативе или навесной).

#### **Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование**

1. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

#### **Интернет- ресурсы:**

1. Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», <http://mat.lseptember.ru>.
2. Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:
3. Министерство образования и науки РФ: <http://wvyw.mon.gov.ru/>
4. Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
5. Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ni/cdo/>
6. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic>.
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ (А.Г. МЕРЗЛЯК)

Класс 7

Всего – 68 часов

№	Тема урока	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые результаты	Домашнее задание	Дата проведения урока
<b>Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)</b>						
<b>Прямая, отрезок, луч.</b>						
<p><b>Цели ученика:</b> изучение темы «Прямая, отрезок. луч» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. <b>Для этого необходимо:</b></p> <p>Овладеть умениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладение знаниями основных понятий темы :прямая, отрезок. луч, длина отрезка , начало луча, равные отрезки, пересекающиеся прямые;</li> <li>• Совершенствование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять длину отрезков, записывать результаты измерений.</li> </ul>			<p><b>Цели педагога:</b> создать условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для систематизации и обобщения имеющихся у учащихся представлений о прямой, отрезке, луче;</li> <li>• Организация познавательной деятельности на уроках с целью овладения практическими навыками построения прямых, отрезков, лучей, способами их обозначения, навыками сравнения отрезков;</li> <li>• Разработка заданий, позволяющих организовывать деятельность учащихся по овладению общими приемами сравнения простейших фигур- отрезков, формированию начальной геометрической культуры.</li> </ul>			
1	Точки и прямые	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых	РТ № 2-5	Учащийся научится применять свойство точки и прямой при решении задач, оперировать терминами «определение» и «теорема», доказывать теорему о двух пересекающихся прямых	§1, в1-7 №2,4,7	
2	Точки и прямые	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых	РТ № 6-7	Учащийся научится применять свойство точки и прямой при решении задач	§1 №13,15	

3	Отрезок и его длина	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых	РТ № 9-11	Учащийся научится распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки	§2, в1-10 №21,25, 29	
4	Отрезок и его длина	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка	РТ № 13-19	Построение с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, перехода одной единицы измерения в другую, нахождение длины отрезка, если известны длины его частей. Провести исследование несложных ситуаций, работать в парах, осуществлять взаимопроверку	§2 №31,33, 35,37	
5	Отрезок и его длина	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка.	РТ № 20-24	Учащийся научится распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки. Провести исследование несложных ситуаций, работать в парах, осуществлять взаимопроверку	§2 №43,45, 47	

#### Угол.

**Цели ученика:** изучение темы «угол» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. **Для этого необходимо:**

Овладеть умениями:

- Овладение знаниями основных понятий темы: угол, вершина угла, стороны

**Цели педагога:** создать условия:

- Для систематизации и обобщения имеющихся у учащихся представлений о геометрической фигуре угол, его видах и измерении;
- Организация познавательной деятельности на

угла, градусная мера угла, острый угол, тупой угол, развернутый угол, вертикальные и смежные углы, свойства смежных и вертикальных углов; • Совершенствование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять градусную меру угла, записывать результаты измерений; • Совершенствования умения пользоваться математической символикой при записи условия и доказательства теоремы, умения проводить доказательные рассуждения				уроках с целью овладения практическими навыками построения углов, способами их обозначения, измерения градусной меры углов; • Разработка заданий, позволяющих организовывать деятельность учащихся по овладению общими приемами сравнения простейших фигур, формированию начальной геометрической культуры.		
6	Луч. Угол. Измерение углов	Луч, полупрямая, начало луча, дополнительные лучи, градусная мера угла, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы.	РТ № 35-42	Учащийся научится распознавать углы, лучи, биссектрису угла, изображать и обозначать лучи и углы	§3, в 1-9 №50,52, 57	
7	Луч. Угол. Измерение углов	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла.	РТ № 39(1-2)-48	Построение с помощью чертежной линейки углов, измерение их с помощью транспортира, применение свойств смежных и вертикальных углов. Уметь проводить измерительные работы, классификацию по углам	§3 №53,56, 60	
8	Луч. Угол. Измерение углов	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла.	РТ № 43-47	Учащийся научится распознавать на чертежах смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов	§3 №72,74, 76	
9	Смежные и вертикальные углы	Смежные углы, свойство смежных углов.	РТ № 64-66	Учащийся научится распознавать на чертежах смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов	§4, в1-2 №90,95, 96	
10	Смежные и вертикальные углы	Вертикальные углы, свойство вертикальных углов.	РТ № 62(1-2)-42	Учащийся научится распознавать на чертежах вертикальные углы, изображать вертикальные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве вертикальных углов	§4, в3-4 №102, 104,107	

11	Смежные и вертикальные углы	Смежные углы, вертикальные углы, свойство смежных и вертикальных углов.	РТ № 72-75	Построение с помощью чертежной линейки углов, измерение их с помощью транспортира, применение свойств смежных и вертикальных углов. Уметь проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку	§4, № 109, 111	
12	Перпендикулярные прямые	Перпендикулярные прямые, перпендикулярные отрезки, перпендикуляр, основание перпендикуляра, наклонная, расстояния от точки до прямой, свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой	РТ № 83-88	Учащийся научится распознавать на чертежах и строить перпендикулярные прямые и отрезки, находить расстояния от точки до прямой, формулировать и доказывать свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой	§5, в 1-8 №115, 124, 127, 130	
13	Аксиомы	Аксиома, основные понятия.	РТ № 82, 97	Учащийся получит представление о роли аксиом при построении системы геометрических знаний, будет понимать, что с помощью одних свойств фигуры, можно доказывать другие ее свойства	§6, в 1-8 №80,91, 90 (р/т)	
14	Повторение и систематизация учебного материала	Повторение равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до	РТ № 80,90,91	Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения	§6, в 1-8 №70,81, 80 (р/т)	

		прямой; <i>свойства</i> : расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.				
15	<b>Контрольная работа №1</b>	Проводиться текстовая информация в графический образ и математическую модель, решаются комбинированные задачи	Самостоятельно е решение контрольной работы	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач	Повторение теории	
<b>Глава 2. Треугольники (18 часов)</b>						
<b>Признаки равенства треугольников</b>						
<b>Цели ученика:</b> изучение темы «Признаки равенства треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. <b>Для этого необходимо:</b> Овладеть умениями: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иметь представление об основных понятий темы: равные треугольники, теорема-признак, признаки равенства треугольников</li> <li>• Освоение умения доказывать равенство треугольников;</li> <li>• Совершенствования умения пользоваться математической символикой при записи условия и доказательства теоремы, умения проводить доказательные рассуждения</li> </ul>				<b>Цели педагога:</b> создать условия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для формирования представлений у учащихся понятия «теорема, теорема-признак</li> <li>• Организация познавательной деятельности на уроках с целью овладения алгоритма выявления равных треугольников с помощью признаков равенства треугольников;</li> <li>• Усвоение навыков применения полученных знаний при решении задач, разработка заданий, позволяющих организовывать деятельность учащихся по овладению общими приемами доказательства теорем.</li> </ul>		
16	Равные треугольники	Знать основные понятия темы: треугольник, вершина, сторона. Угол треугольника, периметр, равные треугольники, соответственные элементы треугольника, признаки равенства треугольников; Строить треугольники, производить измерения, записывать результаты измерений, находить периметр.	РТ № 99,100,106	Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы	§7, в 1-7 №138, 141, 144	

		Проводить доказательства, применять при решении задач на выявление равных треугольников				
17	Высота, медиана, биссектриса треугольника	Уметь строить медианы, высоты, биссектрисы треугольников. Знать, что такое равнобедренный треугольник, боковые стороны, уметь строить. Уметь проводить исследования несложных ситуаций, формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе	РТ № 101-105	Учащийся научится проводить высоты, медианы и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя определения высоты, медианы и биссектрисы треугольника	§7, в 8-12 №134, 148,150	
18	Первый признак равенства треугольников	Первый признак равенства треугольников; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра	РТ № 109,110(1-2)	Учащийся научится доказывать первый признак равенства треугольников, свойство серединного перпендикуляра отрезка, применять первый признак равенства треугольников при решении задач	§8, в 1-3 №155, 161,163	
19	Первый признак равенства треугольников	Первый признак равенства треугольников; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра	РТ № 108(1-3),118	Учащийся научится применять первый признак равенства треугольников при решении задач	§8, №167, 176	
20	Второй признак равенства треугольников	Второй признак равенства треугольников	РТ № 117),121, 108(4)	Учащийся научится доказывать второй признак равенства треугольников, применять второй признак равенства треугольников при решении задач	§8, в 4 №169, 171,173	
21	Первый и второй признаки	Первый и второй признаки равенства треугольников	РТ № 108(4)	Учащийся научится применять первый и второй признаки	§8, №179,18	



	равенства треугольников			равенства треугольников при решении задач	4	
22	Первый и второй признаки равенства треугольников	Первый и второй признаки равенства треугольников	РТ № 179,184	Учащийся научится применять первый и второй признаки равенства треугольников при решении задач	§8, №178, 185	
23	Равнобедренный треугольник и его свойства	Равнобедренный треугольник; боковые стороны, основание, вершина, углы при основании равнобедренного треугольника; равносторонний треугольник, разносторонний треугольник	РТ № 125-128	Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы	§9, в1-4 №197, 198,200	
24	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	Равнобедренный треугольник; равносторонний треугольник, свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	РТ № 129-130, 124(8-14)	Учащийся научится доказывать свойства равностороннего и равнобедренного треугольников, применять эти свойства при решении задач	§9, в5-9 №205, 208,210	
25	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	Равнобедренный треугольник; равносторонний треугольник, свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	РТ №131	Учащийся научится доказывать свойства равностороннего и равнобедренного треугольников, применять эти свойства при решении задач	§9, №219, 224	
26	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	Равнобедренный треугольник; равносторонний треугольник, свойства равностороннего и равнобедренного треугольников	РТ №133	Учащийся научится доказывать свойства равностороннего и равнобедренного треугольников, применять эти свойства при решении задач	§9, №215, 221	
27	Признаки равнобедренного треугольника	Признаки равнобедренного треугольника	РТ №150-151	Учащийся научится доказывать признаки равнобедренного треугольника	§10, в 1- 2, №236, 237	
28	Признаки равнобедренного треугольника	Признаки равнобедренного треугольника	РТ №144-146	Учащийся научится применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач	§10, №241, 243	

29	Третий признак равенства треугольников	Третий признак равенства треугольников, свойство точек равноудаленных от конца отрезка	РТ №159-160	Учащийся научится доказывать третий признак равенства треугольников, свойство точек равноудаленных от конца отрезка и применять их при решении задач	§11, в 1-2 №253, 255	
30	Третий признак равенства треугольников	Третий признак равенства треугольников, свойство точек равноудаленных от конца отрезка	РТ №161-164	Учащийся научится применять третий признак равенства треугольников при решении задач	§11, №257, 260	
31	Теоремы	Теорема, описывать структуру теоремы, условие теоремы. Теорема-признак, теорема-следствие, прямая теорема, обратная теорема, взаимно обратные теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода	РТ №167-170	Учащийся научится выделять условие и заключение теоремы, определять виды теорем, формулировать утверждение, обратное данному, распознавать взаимно обратные теоремы, разъяснять, в чем заключается метод доказательства от противного	§12, в 1-7 №272, 274,276	
32	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников, перевода текстов второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применение для решения задач	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление и доказательство	§12, Задания из р/т	
33	<b>Контрольная работа №2</b>	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач	Повторение теории	

### Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)

**Цели ученика:** изучение темы «Признаки параллельности прямых» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. **Для этого необходимо:**

- Овладеть умением читать, записывать признаки параллельности двух прямых
- Освоение способов выявления параллельных прямых среди данных, умение доказывать свои предложения по поводу параллельности прямых с помощью изученных теорем-признаков.
- Обобщения и систематизации имеющихся знаний о параллельных прямых.

**Цели педагога:** **создать условия:**

- Для формирования представлений представление о параллельности прямых; организация познавательной деятельности по развитию умений различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач по выявлению признаков параллельности двух прямых и способов их доказательства.
- Усвоение навыков применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, полученных, в том числе измерительных задач на местности. Разработка практических заданий, позволяющих формировать у учащихся понимание специфики математического языка и навыки работы с математической символикой

34	Параллельные прямые	параллельные прямые, расстояния между параллельными прямыми, внешний угол треугольника, гипотенуза и катеты;□ теорема о свойствах параллельных прямых	РТ №176-180	Учащийся научится распознавать и строить параллельные прямые, применять признак параллельности двух прямых, связанных их перпендикулярностью третьей прямой	§13, в 1-8 №289, 292,294	
35	Признаки параллельности двух прямых	Знать основные понятия темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	РТ №189-190	Учащийся научится распознавать и строить односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы, доказывать признаки параллельности двух прямых, применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	§14, в 1-3 №303, 306,308	
36	Признаки параллельности двух прямых	Знать накрест лежащие углы, односторонние, соответственные, перевода текста признаки параллельности в графический образ. Уметь работать с	РТ №192-196	Учащийся научится применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	§14, №311, 314,319	

		готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями, для описания свойств и качеств изучаемых объектов				
37	Свойства параллельных прямых	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	РТ №200-202	Учащийся научится доказывать свойства параллельных прямых, применять свойства параллельных прямых при решении задач	§15, в 1-5 №327, 329,331,	
38	Свойства параллельных прямых	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	РТ №206-210	Учащийся научится применять свойства параллельных прямых при решении задач	§15 №336, 339,342	
39	Свойства параллельных прямых	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	РТ №211-215	Учащийся научится применять свойства параллельных прямых при решении задач	§15, №347, 349,352	
<b>Сумма углов треугольника</b>						
<b>Цели ученика:</b> изучение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. <b>Для этого необходимо:</b> формирование представлений о соотношении между сторонами и углами треугольника; <b>Овладеть умениями:</b> различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений сторон и углов в треугольнике.				<b>Цели педагога: создать условия:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для формирования представлений представление о соотношении между сторонами и углами треугольника;</li> <li>Организация познавательной деятельности по развитию умения различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов и сторон в треугольнике.</li> </ul> Формирование умений применять полученные знания в учебной деятельности.		
40	Сумма углов треугольника	Знать содержание ключевых понятий: сумма углов треугольника, теорему о сумме углов, алгоритм решения задач на нахождение углов треугольника	РТ №220-222	Учащийся научится доказывать теорему о сумме углов треугольника, научится применять свойства углов треугольника при решении задач	§16, в 1-2 №359, 361,365	
41	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.	Знать содержание ключевых понятий: внутренний и внешний угол треугольника, теорему внешнего угла треугольника, алгоритм решения задач на нахождение углов треугольника	РТ №223-225	Учащийся научится доказывать теорему о внешнем угле треугольника, научится применять свойство внешнего угла треугольника при решении задач	§16, в 3-5 №382, 389	

42	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника	Знать содержание ключевых понятий: теорему неравенства треугольника, алгоритм решения задач на применение неравенства треугольника	РТ №226-228	Учащийся научится доказывать теорему о неравенстве треугольника и соотношении между сторонами и углами треугольника, научится применять эти теоремы при решении задач	§16, в 6-7 №386, 391,409	
43	Сумма углов треугольника	Знать содержание ключевых понятий: сумма углов треугольника, свойство углов треугольника, внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника, неравенство треугольника, свойство соотношений между сторонами и углами треугольника	РТ №229-300	Учащийся научится применять свойства углов треугольника, свойства внешнего угла, неравенство треугольника при решении задач	§16, №396, 397,404	
<b>Прямоугольные треугольники</b>						
<b>Цели ученика:</b> изучение темы «прямоугольные треугольники» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. <b>Для этого необходимо:</b> формирование представлений о признаках равенства прямоугольных треугольников; овладение общими приемами решения задач; совершенствование умения использовать для познания окружающего мира различные методы: наблюдение, измерение. Моделирование; работать с полученной моделью. <b>Овладеть умениями:</b> различать факт, гипотезу ,проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений в прямоугольном треугольнике.				<b>Цели педагога:                    создать условия:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создание условий для формирования у учащихся представлений о признаках равенства прямоугольных треугольников</li> <li>Организация познавательной деятельности по развитию умения различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов и сторон в прямоугольном треугольнике.</li> </ul> Формирование умений применять полученные знания в учебной деятельности.		
44	Прямоугольный треугольник	Знать основные понятия темы: прямоугольный треугольник, катет, гипотенузу, свойство острых углов треугольника	ФО ИРД	Учащийся научится распознавать и строить прямоугольный треугольник и его элементы, доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач	§17, в 1-8 №425, 427,430	

45	Прямоугольный треугольник	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников	РТ №244-246	Учащийся научится применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач	§17, №435, 437, 446	
46	Свойства прямоугольного треугольника	Теорема о свойствах прямоугольного треугольника	РТ №247-249	Учащийся научится доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	§18, в 1-3 №459, 461, 463	
47	Свойства прямоугольного треугольника	Теорема о свойствах прямоугольного треугольника	РТ №259-262	Учащийся научится применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	§18, №467, 471	
48	Повторение и систематизация учебного материала	Сумма углов треугольника; внешний угол треугольника; соотношения между сторонами и углами треугольника; прямоугольный треугольник, равенство прямоугольных треугольников	РТ №258	Решать задачи на вычисление и доказательство	Задачи из р/т	
49	<b>Контрольная работа №3</b>	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.	Повторение теории	

#### Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)

**Цели ученика:** изучение темы «Окружность и круг. Геометрические построения» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне.

**Для этого необходимо:** формирование представлений о способах построения геометрического построения; овладение общими приемами решения задач на построение; освоение практических навыков пользования геометрическими инструментами для построения заданных объектов, следуя алгоритмам, умение записывать последовательность построения.

**Овладеть умениями:** различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на окружность и

**Цели педагога: создать условия:**

- Создание условий для формирования у учащихся представлений о способах геометрического построения;
- Организация познавательной деятельности по овладению общими приемами решения задач на построение, практическими навыками пользования геометрическими инструментами для построения заданных объектов.

Формирование умений применять полученные знания в учебной деятельности.

круг, геометрические построения.						
50	Геометрическое место точек. Окружность и круг	Задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ. Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности	РТ №267-269	Учащийся научится доказывать свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, распознавать и строить элементы окружности и круга, решать задачи на нахождение элементов окружности и круга	§19, в 1-14 №482, 484,488	
51	Геометрическое место точек. Окружность и круг	Геометрическое место точек, свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг	РТ №270	Учащийся научится решать задачи на нахождение элементов окружности и круга, доказывать, что данная фигура является ГМТ.	§19, №492, 494, 496	
52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство к окружности, свойство касательной к окружности, строить касательную к окружности	РТ №271-273	Учащийся научится доказывать основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности	§20, в 1-7 №506, 513,516	
53	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство к окружности, признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности	РТ №276-280	Учащийся научится применять основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении задач	§20, №522, 524,526	
54	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство к окружности, признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности	РТ №281-286	Учащийся научится применять основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении задач	§20, №530, 534	
55	Описанная и вписанная окружности треугольника	Окружности, описанная около треугольника, теорема об и окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в	РТ №288-293	Учащийся научится распознавать описанную и вписанную окружности треугольника, доказывать теоремы о вписанной и описанной окружности, находить центры вписанной и описанной окружности.	§21, в 1-8 №541, 544,547	

		треугольник; □ теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойство биссектрис углов треугольника				
56	Описанная и вписанная окружности треугольника	Окружности, описанная около треугольника, теорема об и окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в треугольник; □ теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойство биссектрис углов треугольника	РТ №297-305	Учащийся научится применять свойство описанной и вписанной окружности треугольника при решении задач	§21, №553, 555	
57	Описанная и вписанная окружности треугольника	Окружности, описанная около треугольника, теорема об и окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в треугольник; □ теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойство биссектрис углов треугольника	РТ №309-312	Учащийся научится применять свойство описанной и вписанной окружности треугольника при решении задач	§21, №558, 563	
58	Задачи на построение	Задачи на построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	РТ №316	Учащийся научится строить угол, равный данному, серединный перпендикуляр данного отрезка, середину данного отрезка, прямую, перпендикулярную данной, биссектрису угла	§22, в 1-2 №575, 577, 579	
59	Задачи на построение	Правило построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	РТ №317-319	Учащийся научится строить треугольник по заданным элементам.	§22, №591, 593, 594	



60	Задачи на построение	Правило построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	РТ №322-324	Учащийся научится решать задачи на построение	§22, №601, 603,606	
61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	РТ №326-324	Учащийся научится применять метод ГМТ при решении задач.	§23, №623, 625,628	
62	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	РТ №329-330	Учащийся научится применять метод ГМТ при решении задач	§23, №632, 635,637	
63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	РТ №331-332	Учащийся научится применять метод ГМТ при решении задач	§23, №640, 649, 656	
64	Повторение и систематизация учебного материала	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	МД	Решать задачи на вычисление и доказательство	Задачи из р/т	
65	<b>Контрольная работа № 4</b>	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач	Повторение теории	

### Обобщающее повторение (3 часа)

<b>Цели ученика:</b> систематизация имеющихся представлений об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойствах и способов решения планиметрических задач.				<b>Цели педагога:</b> организация познавательной деятельности, позволяющим учащимся систематизировать имеющиеся у них представления об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойства и способах решения планиметрических задач.		
66	Упражнения для повторения курса 7 класса	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников, перевода текстов второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление и доказательство	Задачи из дидактических материалов	
67	Упражнения для повторения курса 7 класса	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление и доказательство	Задачи из дидактических материалов	
68	<b>Годовая контрольная работа</b>	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач	Повторение теории	