

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Таналыкская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на МО учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1  
от «30» 09 20 18 г.  
Руководитель МО  
Л. Б. Карпунина Л. Б. Карпунина

Утверждаю  
Директор МАОУ  
«Таналыкская ООШ»  
Л. Б. Карпунина  
Приказ № 3/16  
от «01» 09 20 18 г.



## Рабочая программа по геометрии 7 класс на 2018 – 2019 учебный год

Составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования (2004 г.), примерной программы основного общего образования по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной (М.: Просвещение, 2014 г.), и с учетом требований регионального государственного стандарта основного общего образования. Программу составила учитель математики: Гатина Г.М.

с. Таналык, 2018 г

## I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для учащихся 7 класса составлена на основе следующих документов:

- Закона РФ «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федерального Государственного Стандарта основного общего образования;
- примерной программы по геометрии к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной, 2014г.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-18-е изд.—М. : Просвещение,, 2014 г.

Срок реализации программы 2018-2019 учебный год.

### Место предмета в учебном плане

Авторской программой к учебнику Л.С. Атанасяна отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю. В учебном плане МАОУ «Таналыкская ООШ» на изучение предмета «Геометрия»из вариативной части выделено 68 часов( из расчёта 2 часа в неделю).

### Цели и задачи учебного предмета

Федеральный государственный стандарт II поколения направлен на реализацию следующих основных *целей*:

- *формирование* целостного представления о мире, основанного на **приобретенных** знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- *приобретение опыта* разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- *подготовка* к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – **значительное обновление содержания образования**, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является **введение государственного стандарта общего образования**.

Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня *функциональной*

*грамотности*, необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

Федеральный государственный стандарт общего образования направлен на реализацию качественно новой *личностно-ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных *целей*:

- **развитие** личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- **воспитание** нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- **освоение** системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
- **охрана** и укрепление физического и психического здоровья детей;
- **сохранение** и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование *общеучебных умений и навыков*, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте *межпредметных связей* способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено *деятельностному, практическому* содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

#### **1) в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### **2) в метапредметном направлении**

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

### **3) в предметном направлении**

В результате изучения курса учащиеся должны:

**знать:**

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

**уметь:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов

**Преобладающие методы обучения**

Ведущими методами обучения геометрии являются:

- проблемно-поисковый,
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный,
- частично-поисковый;
- творчески-репродуктивный.

#### **Формы организации учебного процесса**

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные

В системе уроков выделяются следующие виды:

- **Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.
- **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.
- **Урок-исследование.** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
- **Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- **Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
- **Урок решения задач.** Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

- **Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.
- **Урок-зачет.** Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.
- **Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- **Урок - контрольная работа.** Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

#### **Формы и виды контроля**

- **текущий** контроль в виде проверочных работ и тестов;
- **тематический** контроль в виде контрольных работ;
- **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

## II. Учебно-тематический план

№п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Кол-во КР
1	Начальные геометрические сведения	11	1
2	Треугольники	18	1
3	Параллельные прямые	13	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	21	3
5	Повторение. Практикум по решению геометрических задач.	5	2
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>8</b>

### III. Содержание тем учебного предмета

#### Начальные сведения геометрии (11ч.)

Предмет геометрия. Прямые и углы. Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) 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;
- 4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

Контрольная работа №1

#### Треугольники (18 ч.)

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;
- 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

Контрольная работа № 2.

### **Параллельные прямые. (13 ч.)**

Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

#### **Планируемые результаты изучения по теме:**

Обучающийся научится:

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

Контрольная работа № 3. Зачет №2

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника. (21 ч.)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
- 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

Контрольная работа № 4,5. Пробный региональный экзамен.

### **Повторение (5 ч.)**

Начальные геометрические сведения. Признаки равенства треугольников. Задачи на построение. Региональный экзамен. Итоговая контрольная работа

#### IV. Перечень плановых контрольных работ

№ п/п	Название работы	Дата проведения
1	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	5.10
2	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	14.12
3	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	8.02
4	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	15.03
5	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	30.04
6	Муниципальный публичный зачет	14.05
7	Итоговая контрольная работа	24.05

## **V. Требования к результатам освоения учебного предмета**

### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### ***Метапредметные:***

#### **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

***познавательные***

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

***коммуникативные***

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

- 1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом : иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
- 3) измерять длины отрезков, величины углов;
- 4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 5) пользоваться изученными геометрическими формулами;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- 4) основным способам представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

## VI. Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

### Оценка устных ответов

Устный опрос является одним из основных способов проверки знаний учащихся по математике. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное последовательное сообщение на определенную тему показать его умение применять определения, правила теоремы, аксиомы в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо учитывать следующие критерии:

- правильность ответа;
- его полноту;
- степень осознания изученного;
- последовательность рассуждения;
- логическое завершение;
- правильность языкового оформления ответа.

**Оценка «5»** ставится, если ученик:

- в целом раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал в определенной логической последовательности, используя математическую 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 выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Оценка «4»** ставится, если ученик удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены 1-2 ошибки или более двух-трех недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленных по замечанию учителя.

**Оценка «3»** ставится, если ученик:

- неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

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

-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 «2»** ставится, если:

-не раскрыто основное содержание учебного материала;

-обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

-допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

-ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ

Основными видами проверочных работ учащихся являются работы, к которым относятся:

•письменные (математический диктант, контрольная работа, самостоятельная работа, тематический реферат);

•практические (опыт, практическая работа);

•зачеты;

•тесты;

•экзамены и т.д.

По математике проводятся текущие и итоговые письменные контрольные работы.

Оценка самостоятельных работ

**Оценка «5»** ставится, если:

• работа выполнена полностью и без ошибок (допускается неполное обоснование шагов решения).

**Оценка «4»** ставится, если

•допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Оценка «3»** ставится, если

•допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Оценка «2»** ставится, если

•самостоятельная работа дается по материалу предыдущего урока и при этом допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка письменных контрольных работ

**Оценка «5»** ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в логических рассуждениях и обосновании решения допускается неполное обоснование шагов решения;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

**Оценка «4»** ставится, если»

- в процессе решения была допущена вычислительная ошибка, но ход решения, рассуждения от начала до конца верны - считать за недочет.

- допущена одна-две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках.

**Оценка «3»** ставится, если

- верно выполнены только задания обязательного уровня обучения по проверяемой теме.

**Оценка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

## **VII. Учебное и материально-техническое обеспечение учебного предмета**

### **Технические средства обучения**

Компьютер, проектор, колонки

### **Интернет-ресурсы**

1. [www.edu](http://www.edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
  2. [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
  3. [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
  4. <http://ege.edu.ru/>[www.mathvaz.ru](http://www.mathvaz.ru) - [досье школьного учителя математики](#)
- Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "Сеть творческих учителей"
  6. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

## **VIII. Литература**

### **Для учителя:**

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -18-е изд.–М.: Просвещение, 2008 г.
2. Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии. 7 класс.-М. : ВАКО, 2005.- 320 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2011.
4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 - 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
5. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 7 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.

### **Для ученика:**

1. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2014
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 7 класса. М.: Просвещение, 2014

# Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 7 классе

## Глава 1. Начальные геометрические сведения(11 часов)

### Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:

- овладение знаниями основных понятий темы:  
прямая, отрезок, луч, длина отрезка, начало луча, равные отрезки, пересекающиеся прямые, угол, вершина угла, стороны угла, острый угол, тупой угол, развёрнутый угол, вертикальные углы, смежные углы, свойство смежных и вертикальных углов;
- совершенствование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять длину отрезков; измерять градусную меру углов; записывать результаты измерений;
- освоение навыка проведения сравнения математических объектов способом наложения и с помощью измерений;
- классификации объектов по признакам, выделенным в определении геометрических фигур (на примере классификации углов по их видам).

### Образовательные цели / задачи учителя на уроках:

#### создание условий для:

- формирования у учащихся представлений о прямой, отрезке, луче, угле, его видах и измерениях;
- организации познавательной деятельности на уроках с целью овладения практическими навыками построения прямых, отрезков, лучей, способами их обозначения, навыками сравнения отрезков;
- разработки заданий, позволяющих организовать деятельность учащихся по овладению общими приёмами сравнения геометрических фигур, формированию начальной геометрической фигуры;
- формирования умений логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки; ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) и свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Дом.задание
	план	факт							
1.	4.09		Введение в геометрию. Прямая и	<i>Уровень обязательной подготовки обучающегося</i>	Урок-лекция	<b>Регулятивные:</b> оценивать правильность	Устный счет. Текущее	Демонстрационный материал	п.1, 2 №4, 6, 5

			отрезок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.</li> <li>• Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.</li> <li>• Уметь изображать геометрические фигуры.</li> <li>• Уметь выполнять чертежи по условию задач</li> <li>• Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).</li> </ul> <p><b>Уровень возможной подготовки обучающегося</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.</li> </ul>		выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	оценивание. Взаимоконтроль.	"прямая и отрезок" Диск ЭОК.	
2.	7.09		Луч и угол		Комбинированный урок	<b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, угла, формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	Устный счет Текущее оценивание Взаимоконтроль	Демонстрационный материал "Луч и угол" Диск ЭОК.	п.3, 4 №10, 11, 12
3.	11.09		Сравнение отрезков и углов		Урок-практикум.		Устный счет, диктант Текущее оценивание Взаимоконтроль	Задания для устного счета. Диск ЭОК.	п.5, 6, №21, 22
4.	14.09		Измерение отрезков.		Урок-исследование		Практическая работа №1 "Измерение отрезков и углов" Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	п.7, 8, №36, 24, 25
5.	17.09		Измерение углов.		Комбинированный урок		Устный счет Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Задания для устного счета. Диск ЭОК.	п.9, 10, №44, 47(б), 49, 50
6.	21.09		Решение задач		Урок-практикум. Урок решения задач.	<b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера	Самостоятельная работа 1.1 «Начальные геометрические сведения».	Диск ЭОК.	В14-16, 42,46,48

							Контроль учителя.		
7.	25.09		Смежные и вертикальные углы		Урок-исследование		Устный счет Практическая работа №2 "Смежные и вертикальные углы" Текущее оценивание Взаимоконтроль	Демонстрационный материал "смежные и вертикальные углы" Диск ЭОК.	П11, В17-18, 61(б,д), 64(б), 65(б)
8.	28.09		Перпендикулярные прямые		Урок-исследование		Устный счет Текущее оценивание Взаимоконтроль	Задания для устного счета. Диск ЭОК.	п.11-13, №61(а, б), 66(а, б), 64
9.	2.10		Решение задач		Урок-практикум		Устный счет Практическая работа №3 "Перпендикулярные прямые"	Демонстрационный материал "Перпендикулярные прямые" Диск ЭОК.	№74,75,80,
10	5.10		<b>Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»</b>		контроль и оценка знаний и умений учащихся.		Промежуточное оценивание учителем	текст контрольной работы	
11	9.10		Анализ контрольной работы		коррекция знаний и умений учащихся		Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК	№76-79

## ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ (18 ЧАСОВ)

### Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:

- овладение знанием основных понятий темы: равные треугольники, теорема-признак, соответственные элементы, углы, прилежащие к стороне, признаки равенства треугольников;
- освоение умения доказывать равенство треугольников с помощью первого, второго и третьего признаков равенства треугольников;
- совершенствование умения пользоваться математической символикой при записи условия и доказательства теоремы, умения проводить доказательные рассуждения.

### Образовательные цели / задачи учителя на уроках:

#### создание условий для:

- формирования у учащихся представлений о понятии «теорема», «теорема-признак»;
- организации познавательной деятельности на уроках с целью овладения алгоритмом выявления равных треугольников с помощью признаков равенства треугольников;
- разработки заданий, позволяющих организовать деятельность учащихся по овладению общими приёмами доказательства теорем (умением выделять в теореме условие и заключение), умением проводить доказательные рассуждения.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся (на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
12	12.10		Треугольник	<i>Уровень обязательной подготовки обучающегося</i> * Уметь строить с помощью чертежного угольника и	Урок-исследование	<b>Регулятивные</b> * Уметь формулировать и удерживать учебную задачу; * Уметь выбирать	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П14, В1-2 №92,90
13	16.10		Первый признак равенства треугольников	транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника; * Уметь проводить	Урок-исследование	действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;	Текущее оценивание Практическая работа №4 "Первый признак	Диск ЭОК.	П15, В3-4, 94, 95,96

				исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы, исследования, понимать		* Уметь планировать пути достижения целей, осознанно	равенства треугольников" Взаимоконтроль		
14.	19.10		Решение задач	треугольника), формулировать гипотезы, исследования, понимать	Урок-практикум	выбирать наиболее эффективные способы решения	Самостоятельная работа Контроль учителя.	Диск ЭОК.	№ 97, 98,99
15.	23.10		Перпендикуляр к прямой	необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе; * Уметь переводить	Урок-практикум	учебных и познавательных задач; <b>Познавательные</b> * Уметь самостоятельно	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П16,17, В5-9, 105(a), 106(a), 100
16.	26.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных	Комбинированный урок	выделять и формулировать познавательную цель; * Уметь использовать общие приёмы решения задач; * Уметь применять	Текущее оценивание Практическая работа №5 "Медиана, биссектриса, высота треугольника" Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	п.16, 17 №101-104, 107, 117, 114, 118,
17.	6.11		Свойства равнобедренного треугольника	треугольников; * Уметь выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения	Урок-исследование	правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	Самостоятельная работа обучающего характера. Контроль учителя.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П18, В10-13 108,110,112
18.	9.11		Второй признак равенства треугольников	биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладеть азами графической культуры.	Комбинированный урок	* Осуществлять смысловое чтение; <b>Коммуникативные</b>	Текущее оценивание Практическая работа №6 "Второй	Диск ЭОК.	П19, В14, 122-125

				<b>Уровень возможной подготовки обучающегося</b> * Уметь переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений; * Уметь составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; * Уметь проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в		* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; * взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; *формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	признак равенства треугольников" Взаимоконтроль		
19.	13.1 1		Решение задач		Урок-практикум		Текущее оценивание	Диск ЭОК.	п.19 № 128,129,132
20.	16.1 1		Третий признак равенства треугольников		Комбинированный урок		Текущее оценивание Практическая работа №7 "Третий признак равенства треугольников" Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	П20, в15, 135,137
21.	20.1 1		Решение задач		Урок-практикум		Самостоятельная работа Контроль учителя.	Диск ЭОК.	п.19,20 140, 141,142
22.	23.1 1		Окружность		Комбинированный урок		Текущее оценивание Практическая работа №8 "Окружность" Взаимоконтроль	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П21, в16, 144, 145,147
23.	27.1 1		Построение циркулем и линейкой		Урок-практикум		Текущее оценивание Практическая работа №9	Диск ЭОК.	П22,23 В17-21, №153

				группе; * Уметь проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту		"Окружность. Хорды, радиус, диаметр" Взаимоконтроль		
24.	30.1 1		Примеры задач на построение		Урок-практикум	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	156, 161,164
25.	4.12		Решение задач		Урок-практикум	Текущее оценивание Практическая работа №10 Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	п.23 168, 170,172
26.	7.12		Решение задач		Урок-практикум	Самостоятельная работа Контроль учителя.		п.21-23 180, 182,184
27.	11.1 2		Решение задач		Урок-практикум	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	п.21-23 №158, 166, 170, 171
28.	14.1 2		<b>Контрольная работа № 2. «Треугольники»</b>		контроль и оценка знаний и умений учащихся	Контрольная работа №2	текст контрольной работы	п.14-23 повторить
29.	18.1 2		Анализ контрольной работы		коррекция знаний и умений учащихся	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Урок решения задач.	

### Глава III. Параллельные прямые (13 часов)

#### Образовательные цели/задачи учащегося на уроках:

- повторить случаи взаимного расположения двух прямых на плоскости;
- овладеть умениями:
- распознавать на рисунках пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, параллельные прямые;
- формулировать и доказывать признаки и свойства параллельных прямых, формулировать аксиому параллельных прямых;
- применять изученный материал при решении задач;
- выполнять задания по выбранному способу действия.

#### Образовательные цели/задачи учителя на уроках:

##### создать условия для:

- формирования представления об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии;
- решения задач, круг которых расширяется на основе новых геометрических фактов;
- ознакомления учащихся с вопросами истории, в частности связанными с пятым постулатом Евклида;
- формирования умений логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки; ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) и свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации, доказательства.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся (на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Дом. задание
	план	факт							
30	21.12		Определение параллельных прямых	<b>Уровень обязательной подготовки обучающегося:</b> Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.	Урок-исследование	<b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П24,25 , В1-5 186,18 7
31	25.12		Признаки параллельности двух прямых		Комбинированный урок		Текущее оценивание Взаимоконтр	Диск ЭОК.	П24-25, В3-5

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.</li> <li>• Уметь изображать геометрические фигуры.</li> <li>• Уметь выполнять чертежи по условию задач.</li> <li>• Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.</li> <li>• Уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей.</li> </ul> <p><b>Уровень возможной подготовки обучающегося</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.</li> <li>• Уметь проводить доказательные</li> </ul>		условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия параллельные прямые, аксиому параллельных прямых, проводить необходимые доказательные рассуждения. <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера	оль		188,18 9,190
32	28.1 2		Признаки параллельности двух прямых		Урок-практикум		Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	п.24,25, №214, 186, 188, 193, 194, 216
33	11.0 1		Практические способы построения параллельных прямых		Урок-практикум		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	П26, В6 191, 192,194
34	15.0 1		Об аксиомах геометрии		Комбинированный урок		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П27,28, В7-11 196,198,200
35	18.0 1		Аксиома параллельных прямых		Урок-исследование		Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	П29, в12-15 задачи по готовым чертежам
36	22.0 1		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и		Комбинированный урок		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	П29 в12-15, 204,207,209

			секущей	рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.						
37	25.0 1		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		Урок-практикум			Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	п. 29 № 203 (а), 201
38	29.0 1		Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами		Комбинированный урок			Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	№ 207, 209
39	1.02		Решение задач		Урок-практикум			Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	№ 105, 110
40	5.02		Решение задач		Урок-практикум			Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	№ 204, 215
41	8.02		<b>Контрольная работа № 3. «Параллельные прямые»</b>		контроль и оценка знаний и умений учащихся			Промежуточное оценивание учителем	текст контрольной работы	П.24-30 повторить
42	12.0 2		Анализ контрольной работы		коррекция знаний и умений учащихся			Текущее оценивание Взаимоконтроль		№ 100, 104, 108

## Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 час)

### Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:

- формирование представлений о соотношении между сторонами и углами треугольника;
- овладение умением различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений сторон и углов в треугольнике;
- выбор наиболее рационального способа решения задач;
- формирование представлений о признаках равенства прямоугольных треугольников;
- овладение общими приемами решения поисковых задач;
- совершенствование умения использовать для познания окружающего мира различные методы (наблюдение, измерение, моделирование), работать с полученной моделью.

### Образовательные цели / задачи учителя на уроках:

#### создание условий для:

- формирования у учащихся представлений о соотношении между сторонами и углами треугольника;
- организации познавательной деятельности по развитию умения различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений сторон и углов в треугольнике;
- усвоения навыков доказательства соотношений сторон и углов в треугольнике;
- формирования умений применять полученные знания в учебной деятельности;
- формирования у учащихся представлений о признаках равенства прямоугольных треугольников;
- организации познавательной деятельности по решению поисковых задач на основе изученных теорем;
- разработки заданий, позволяющих совершенствовать умение использовать для познания окружающего мира различные методы (наблюдение, измерение, моделирование) и умение работать с полученной моделью.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся (на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Дом. задание
	Планирование	факт							
43	15.0		Теорема о	<i>Уровень обязательной</i>	Урок-	<b>Регулятивные:</b>	Текущее	Демонстрац	п. 30

	2		сумме углов треугольника	<p><b>подготовки обучающегося</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.</li> <li>Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.</li> </ul>	исследование	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение,	оценивание Взаимоконтроль Практическая работа №11 "Сумма углов треугольника"	ионный материал Диск ЭОК.	№ 223(б), 227 (а), 228 (б)
44	19.0 2		Остроугольные, прямоугольный и тупоугольные треугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь находить расстояния от точки до прямой, между параллельными прямыми.</li> <li>Уметь решать задачи на построение.</li> </ul> <p><b>Уровень возможной подготовки обучающегося</b></p>	Урок-исследование	сопоставлять полученный результат с условием задачи. <b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать	Текущее оценивание Взаимоконтроль Практическая работа №16 "Внешний угол треугольника"	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	п. 31 № 234, 230
45	22.0 3		Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.</li> </ul>	Урок-практикум	понятия медиана, высота и биссектриса,	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	П. 30,31,
46	26.0 2		Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.</li> </ul>	Комбинированный урок	внешний угол треугольника, доказывать теорему о сумме углов треугольника, строить	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	п. 32 № 241, 237
47	1.03		Теорема о соотношениях между сторонами и		Урок-практикум	треугольник по заданным элементам,	Текущее оценивание Взаимоконтроль	Диск ЭОК.	п. 32-33 № 242, 250 (б)

			углами треугольника			доказывать , что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи.	Практическа я работа №17 "Соотношен ия между сторонами и углами треугольник а		
48	5.03		Неравенство треугольника		Комбинированн ый урок	<b>Коммуникативны е:</b> контролировать действия партнера <b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки <b>Познавательные:</b> владеть общим приемом решения задач	Текущее оценивание Взаимоконтр ольПрактиче ская работа №18 "Неравенств о треугольник а	Демонстрац ионный материал Диск ЭОК.	№ 244, 235
49	12.0 3		Решение задач	Урок- практикум	Текущее оценивание Взаимоконтр оль.		Диск ЭОК.	№ 252	
50	15.0 3		<b>Контрольная работа № 4. «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	контроль и оценка знаний и умений учащихся	Промежуточ ное оценивание учителем		текст контрольно й работы текст контрольно й работы	П.31- 34	
51	19.0 3		Анализ контрольной работы	коррекция знаний и умений учащихся	Текущее оценивание Взаимоконтр оль.			п. 34 № 255, 257	
52	22.0		Некоторые	Урок-	Текущее		Демонстрац	П.35	

	3		свойства прямоугольных треугольников		исследование		оценивание Взаимоконтроль.	ионный материал Диск ЭОК.	№ 258, 268
53	2.04		Некоторые свойства прямоугольных треугольников		Урок- практикум		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	п. 35 № 262, 264
54	5.04		Признаки равенства прямоугольных треугольников		Комбинированный урок		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	п. 36 № 266
55	9.04		Признаки равенства прямоугольных треугольников		Урок- практикум		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	П.36
56	12.0 4		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.		Комбинированный урок		Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Демонстрационный материал Диск ЭОК.	п. 37 № 272, 274
57	16.0 4		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми		Урок- практикум		Текущее оценивание Взаимоконтроль Практическая работа №23 "Расстояние между параллельными прямыми".	Диск ЭОК.	П.38
58	19.0 4		Построение треугольника		Урок- практикум		Текущее оценивание	Диск ЭОК.	П.39 № 277,

			по трём элементам			Взаимоконтроль.		280
59	23.04		Построение треугольника по трём элементам		Урок-практикум	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	П.39 № 262, 294
60	26.04		Решение задач		Урок-практикум	Текущее оценивание	Диск ЭОК.	П.38,39 № 276, 298
61	30.04		<b>Контрольная работа № 5. «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>		контроль и оценка знаний и умений учащихся	Промежуточное оценивание учителем	текст контрольной работы	П.35-39
62	3.05		Анализ контрольной работы		коррекция знаний и умений учащихся	Текущее оценивание Взаимоконтроль.		

### Повторение (5 часов).

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Дом. задание
	план	факт							
63	7.05		Начальные геометрические сведения	<b>Уровень обязательной подготовки обучающегося</b> • Уметь пользоваться языком	коррекция знаний и умений	<b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	П.1-13 повторить
64	10.05		Признаки равенства		коррекция знаний и	действий на уровне адекватной	Текущее оценивание	Диск ЭОК.	П.15-20

			треугольников	<p>геометрии для описания предметов окружающего мира.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.</li> <li>• Уметь выполнять чертежи по условию задач.</li> <li>• Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.</li> <li>• Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).</li> <li>• Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.</li> <li>• Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.</li> </ul> <p>Уметь решать задачи на построение.</p>	умений	<p>ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с условием задачи, различать способ и результат действия, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета сделанных ошибок</p> <p><b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и письменной форме, проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p><b>Коммуникативны:</b> контролировать действия партнера,</p>	Взаимоконтроль.		повторить	
65	14.0 5		<b>Муниципальный публичный зачет</b>					Итоговый контроль знаний.		
66	17.0 5		Признаки равенства прямоугольных треугольников		коррекция знаний и умений			Текущее оценивание Взаимоконтроль.		
67	21.0 5		Задачи на построение		коррекция знаний и умений			Текущее оценивание Взаимоконтроль.	Диск ЭОК.	П.21-23 повторить
68	24.0 5		<b>Итоговая контрольная работа</b>	контроль и оценка знаний учащихся		Итоговое оценивание учителем. Информация для портфолио.	текст контрольной работы			

						договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе и ситуации столкновения интересов			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

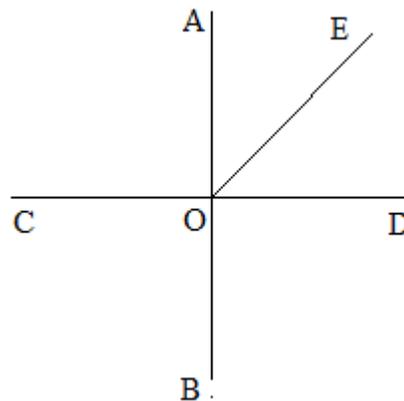
**Приложение**

## Оценочный материал

### Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»

#### Вариант 1

1. Три точки  $B$ ,  $C$ , и  $D$  лежат на одной прямой  $a$ . Известно, что  $BD = 17$  см,  $DC = 25$  см. Какой может быть длина отрезка  $BC$ ?
2. Сумма вертикальных углов  $MOE$  и  $DOC$ , образованных при пересечении прямых  $MC$  и  $DE$ , равна  $204^\circ$ . Найдите угол  $MOD$ .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный  $78^\circ$ , и проведите биссектрису смежного с ним угла. Укажите равные углы.
- 4\* На рисунке прямая  $AB$  перпендикулярна к прямой  $CD$ ,  
луч  $OE$  биссектриса угла  $AOD$ . Найдите угол  $COE$ .

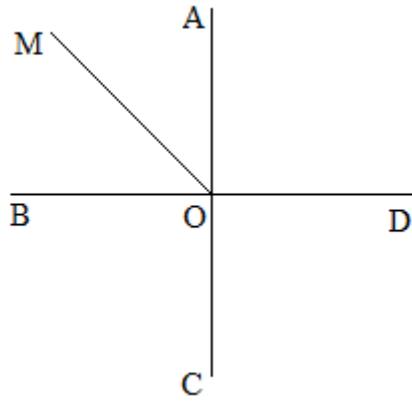


#### Вариант 2

1. Три точки  $M$ ,  $N$ , и  $K$  лежат на одной прямой  $a$ . Известно, что  $MN = 15$  см,  $NK = 18$  см. Каким может быть расстояние  $MK$ ?

2. Сумма вертикальных углов  $AOB$  и  $COD$ , образованных при пересечении прямых  $AD$  и  $BC$ , равна  $108^\circ$ . Найдите угол  $BOD$ .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный  $132^\circ$ , и проведите биссектрису смежного с ним угла. Укажите равные углы.
- 4\* На рисунке прямая  $AC$  перпендикулярна к прямой  $BD$ ,

луч  $OM$  биссектриса угла  $AOB$ . Найдите угол  $COM$ .



**Контрольная работа №2** по теме «Треугольники»

В а р и а н т I

1. На рисунке 1 отрезки  $AB$  и  $CD$  имеют общую середину  $O$ . Докажите, что  $\angle DAO = \angle CBO$ .
2. Луч  $AD$  – биссектриса угла  $A$ . На сторонах угла  $A$  отмечены точки  $B$  и  $C$  так, что  $\angle ADB = \angle ADC$ . Докажите, что  $AB = AC$ .
3. Начертите равнобедренный треугольник  $ABC$  с основанием  $BC$ . С помощью циркуля и линейки проведите медиану  $BB_1$  к боковой стороне  $AC$ .

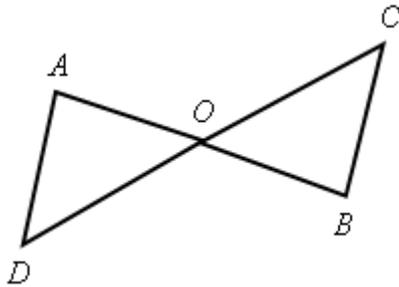


Рис. 1

В а р и а н т П

1. На рисунке 2 отрезки  $ME$  и  $PK$  точкой  $D$  делятся пополам. Докажите, что  $\angle KMD = \angle PED$ .
2. На сторонах угла  $D$  отмечены точки  $M$  и  $K$  так, что  $DM = DK$ . Точка  $P$  лежит внутри угла  $D$  и  $PK = PM$ . Докажите, что луч  $DP$  – биссектриса угла  $MDK$ .
3. Начертите равнобедренный треугольник  $ABC$  с основанием  $AC$  и острым углом  $B$ . С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла  $A$ .

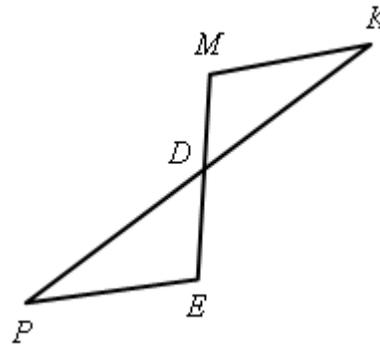


Рис. 2

В а р и а н т III (для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 3 прямые  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $E$ ,  $CE = BE$ ,  $\angle C = \angle B$ ;  $AA_1$  и  $DD_1$  – биссектрисы треугольников  $ACE$  и  $DBE$ . Докажите, что  $AA_1 = DD_1$ .

2. На сторонах угла  $A$  отмечены точки  $B$  и  $C$  так, что  $AB = AC$ . Точка  $M$  лежит внутри угла  $A$  и  $MB = MC$ . На прямой  $AM$  отмечена точка  $D$  так, что точка  $M$  лежит между точками  $A$  и  $D$ . Докажите, что  $\angle BMD = \angle CMD$ .

3. Начертите равнобедренный тупоугольный треугольник  $ABC$  с основанием  $BC$  и с тупым углом  $A$ . С помощью циркуля и линейки проведите:

- высоту треугольника  $ABC$  из вершины угла  $B$ ;
- медиану треугольника  $ABC$  к стороне  $AB$ ;
- биссектрису треугольника  $ABC$  угла  $A$ .

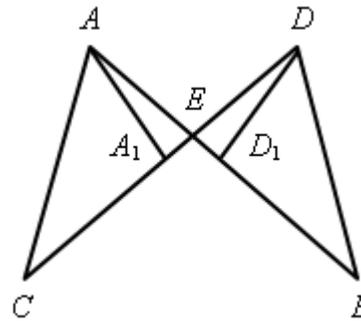


Рис. 3

### Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»

#### Вариант I

1. Отрезки  $EF$  и  $PD$  пересекаются в их середине  $M$ . Докажите, что  $PE \parallel DF$ .
2. Отрезок  $DM$  – биссектриса треугольника  $CDE$ . Через точку  $M$  проведена прямая, параллельная стороне  $CD$  и пересекающая сторону  $DE$  в точке  $N$ . Найдите углы треугольника  $DMN$ , если  $\angle CDE = 68^\circ$ .

#### Вариант II

1. Отрезки  $MN$  и  $EF$  пересекаются в их середине  $P$ . Докажите, что  $EN \parallel MF$ .
2. Отрезок  $AD$  – биссектриса треугольника  $ABC$ . Через точку  $D$  проведена прямая, параллельная стороне  $AB$  и пересекающая сторону  $AC$  в точке  $F$ . Найдите углы треугольника  $ADF$ , если  $\angle BAC = 72^\circ$ .

#### Вариант III (для более подготовленных учащихся)

1. Отрезок  $AD$  – биссектриса треугольника  $ABC$ . Через точку  $D$  проведена прямая, пересекающая сторону  $AB$  в точке  $E$  так, что  $AE = ED$ . Найдите углы треугольника  $AED$ , если  $\angle BAC = 64^\circ$ .
2. На рисунке 14  $AC \parallel BD$ , точка  $M$  – середина отрезка  $AB$ . Докажите, что  $M$  – середина отрезка  $CD$ .

#### Вариант IV (для более подготовленных учащихся)

1. Отрезок  $DM$  – биссектриса треугольника  $CDE$ . Через точку  $M$  проведена прямая, пересекающая сторону  $DE$  в точке  $N$  так, что  $DN = MN$ . Найдите углы треугольника  $DMN$ , если  $\angle CDE = 74^\circ$ .
2. На рисунке 15  $AB \parallel DC$ ,  $AB = DC$ . Докажите, что точка  $O$  – середина отрезков  $AC$  и  $BD$ .

**Контрольная работа №4** по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Вариант I

1. На рисунке 1  $\angle ABE = 104^\circ$ ,  $\angle DCF = 76^\circ$ ,  $AC = 12$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .
2. В треугольнике  $CDE$  точка  $M$  лежит на стороне  $CE$ , причем  $\angle CMD$  острый. Докажите, что  $DE > DM$ .
3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.

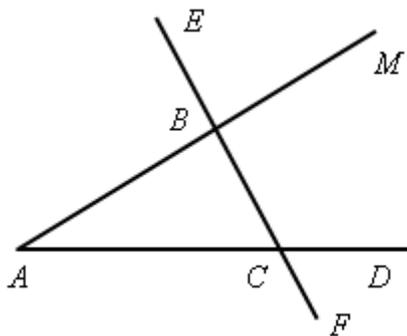
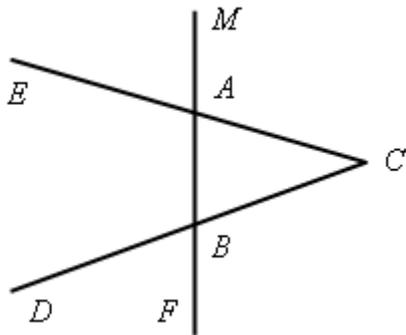


Рис. 1

В а р и а н т II

1. На рисунке 2  $\angle BAE = 112^\circ$ ,  $\angle DBF = 68^\circ$ ,  $BC = 9$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .
2. В треугольнике  $MNP$  точка  $K$  лежит на стороне  $MN$ , причем  $\angle NKP$  острый. Докажите, что  $KP < MP$ .
3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.



Р и с . 2

В а р и а н т III (для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 1  $\angle CBM = \angle ACF$ ;  $P_{\square ABC} = 34$  см,  $BC = 12$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .
2. В треугольнике  $MNK$   $\angle K = 37^\circ$ ,  $\angle M = 69^\circ$ ,  $NP$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $MP < PK$ .
3. Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найдите стороны треугольника.

В а р и а н т IV (для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 2  $\angle EAM = \angle DBF$ ;  $BC = 17$  см,  $P_{\square ABC} = 45$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .
2. В треугольнике  $CDE$   $\angle E = 76^\circ$ ,  $\angle D = 66^\circ$ ,  $EK$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $KC > DK$ .
3. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см меньше другой. Найдите стороны треугольника.

**Контрольная работа №5** по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Вариант I

1. В остроугольном треугольнике  $MNP$  биссектриса угла  $M$  пересекает высоту  $NK$  в точке  $O$ , причем  $OK = 9$  см. Найдите расстояние от точки  $O$  до прямой  $MN$ .

2. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

Дополнительное задание.

3. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный  $150^\circ$ .

Вариант II

1. В прямоугольном треугольнике  $DCE$  с прямым углом  $C$  проведена биссектриса  $EF$ , причем  $FC = 13$  см. Найдите расстояние от точки  $F$  до прямой  $DE$ .

2. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

Дополнительное задание.

3. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный  $105^\circ$ .

### Итоговая контрольная работа.

Вариант I.

1. Дано:  $BO=DO$ , угол  $ABC=45^\circ$ , угол  $BCD=55^\circ$ , угол  $AOC=100^\circ$ . (Рис. 1)

Найти: угол  $D$ .

Доказать:  $\triangle ABO = \triangle CDO$ .

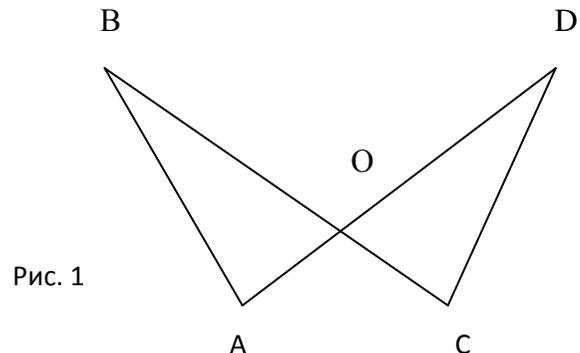


Рис. 1

2. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  угол  $B$  равен  $42^\circ$ . Найдите два других угла треугольника  $ABC$ .

3. Точки  $B$  и  $D$  лежат в разных полуплоскостях относительно прямой  $AC$ . Треугольники  $ABC$  и  $ADC$  – равносторонние.

Докажите, что  $AB \parallel CD$ .

4\*. Дано: угол  $ЕРМ=90^\circ$ , угол  $MEP=30^\circ$ ,  $ME=10$  см. (Рис. 2)

А) Между какими целыми числами заключена длина отрезка  $EP$ ?

Б) Найдите длину медианы  $PD$ .

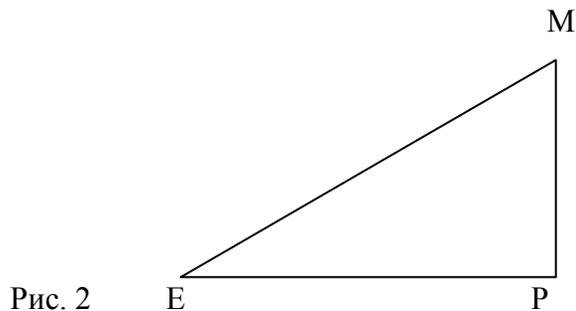


Рис. 2

Вариант II.

1. Дано:  $AB = CD$ , угол  $ABC = 65^\circ$ , угол  $ADC = 45^\circ$ , угол  $AOC = 110^\circ$ .

Найти: угол  $C$ .

Доказать:  $\triangle ABO = \triangle DCO$ .

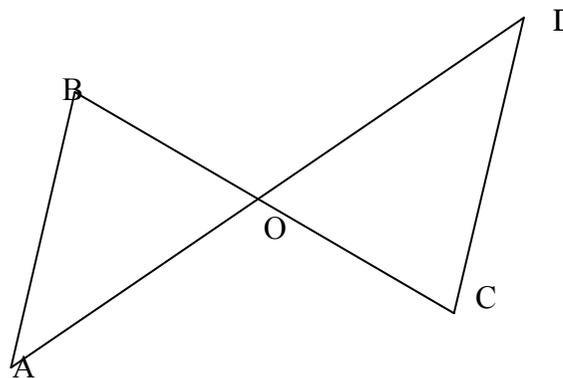


Рис. 1

2. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  сумма углов  $A$  и  $C$  равна  $156^\circ$ . Найдите углы треугольника  $ABC$ .

3. Точки  $B$  и  $D$  лежат в разных полуплоскостях относительно прямой  $AC$ . Треугольники  $ABC$  и  $ADC$  – равнобедренные прямоугольные ( угол  $B =$  углу  $D = 90^\circ$ ).

Докажите, что  $AB \parallel CD$ .

4\*. Дано: угол  $DBC = 90^\circ$ , угол  $BDC = 60^\circ$ ,  $BD = 4$  см (Рис. 2).

А) Между какими целыми числами заключена длина отрезка  $BC$ ?

Б) Найдите длину медианы  $PD$ .

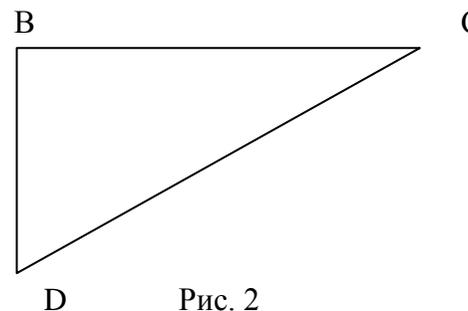


Рис. 2