

Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Венгрии-  
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного языка  
при Посольстве РФ в Венгрии

Рассмотрено:

руководитель МО

Гавриченко О.Ю. Ф.И.О.

Протокол № 1  
от «30» августа 2019 г.

Согласовано:

зам. руководителя по УВР

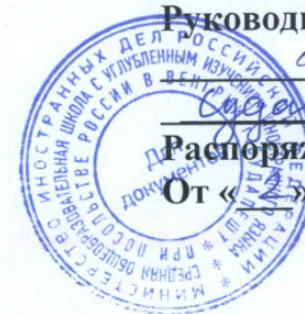
Орлова С.В. Ф.И.О.  
от «2» сентября 2019 г.

Утверждено:

Руководитель СП

Сидоров А.В. Ф.И.О.

Распоряжение № 21  
От «2» сентября 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором изучается учебный курс	7 (основное общее образование) заочная форма
Предметная область	Математика и информатика
Учебный предмет	Математика (геометрия)
Учебный год	2019 - 2020
Количество часов в год	68
Количество часов в неделю	2

Программу составил

Ф.И.О. педагогического работника: Страхов Андрей Алексеевич

Квалификационная категория: высшая

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, рабочей программы автора Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. и УМК Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия, 7 класс».

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает распределение часов по темам разделам курса геометрии 7 класса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием универсальных учебных действий учащиеся овладеют умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретут опыт:

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

## Цели и задачи обучения

Обучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

### **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;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### **В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

**В предметном направлении:**

- овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На протяжении изучения материала курса геометрии 7 класса предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии курса геометрии 7 класса и отработка умения ее грамотно использовать;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии способствует развитию логического мышления, формированию понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса геометрии 7 класса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На изучение учебного предмета «Геометрия» в 7 классе отводится 2 часа в неделю, 34 учебных недель, всего – 68 часов в течение года

## Содержание учебного предмета

### Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

### Треугольники (17 ч.)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

### Параллельные прямые (13 ч.)

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

### Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)

Сумма углов треугольника. Неравенство треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

### Повторение (10 ч.)

Рабочая программа полностью соответствует Примерной программе основного общего образования по математике, рабочей программы автора Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. и УМК Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия, 7 класс».

### Тематическое планирование учебного материала

№	тема	количество часов	Консультации	Практическая часть
		По программе		контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	3	
2	Треугольники	17	3	1
3	Параллельные прямые	13	3	
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	3	1
5	Повторение. Решение задач	10		-
	итого	68	12	2

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

### **В предметном направлении:**

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

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

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

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

### **Критерии оценивания контрольной работы по геометрии.**

Контрольная работа представлена в виде образца одного из вариантов. Включает в себя как задания, соответствующие обязательному уровню (они отмечены знаком ○), так и задания более высокого уровня. Задание обозначенное значком \* потребует творческого применения знаний, анализа геометрических конфигураций, проведения достаточно сложных дедуктивных рассуждений. При всей правильно выполненной работе, может оцениваться дополнительной оценкой. Контрольная работа рассчитана на один урок (40 минут).

**Отметка «3»** ставится за выполненные полностью и правильно задания отмеченные знаком ○, либо если выполнено без ошибок и недочетов 2/3 работы.

**Отметка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов. Возможны другие варианты: четыре задачи полностью и правильно.

**Отметка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов. Возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или не понимания учебного материала.

**Отметка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3.



## Контрольная работа (полугодовая)

1°. На рисунке 164 отрезки  $AB$  и  $CD$  являются диаметрами окружности. Докажите, что треугольники  $AOD$  и  $BOC$  равны.

2°. Даны неразвернутый угол и отрезок. Постройте какой-либо угол, равный данному, и на его стороне постройте точку, удаленную от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.

3. На сторонах  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  с основанием  $AC$  отмечены точки  $M$ ,  $K$ ,  $P$  соответственно так, что  $\angle AMP = \angle PKC$  и  $AM = KC$ .

- Докажите, что  $MP = PK$ .
- Докажите, что прямые  $MK$  и  $BP$  взаимно перпендикулярны.

4\*. Как с помощью циркуля и линейки построить угол в  $67^\circ 30'$ ?

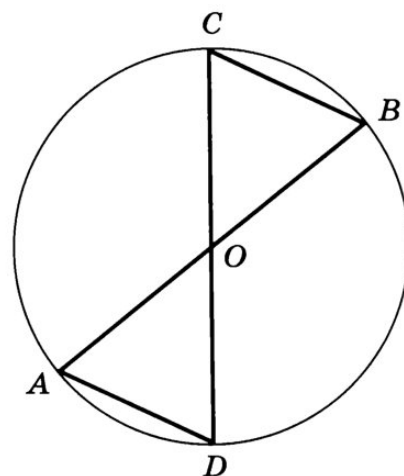


Рис. 164

## Итоговая контрольная работа

Равные отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $O$ , которая является серединой каждого из них, причем  $AD = AO$ .

а)° Установите вид треугольника  $ADO$  и постройте отрезки  $AB$  и  $CD$ , о которых говорится в условии задачи, если дан отрезок  $AD$ .

б)° Докажите, что  $BC \parallel AD$ .

в) Сравните отрезки  $OM$  и  $CO$ , если  $M$  — середина отрезка  $AD$ .

г) Найдите угол  $AEC$ , если  $E$  — точка пересечения биссектрис углов  $BCO$  и  $DAO$ .

д)\* Является ли точка  $O$  серединой отрезка  $MH$ , если  $M$  — середина  $AD$ ,  $H$  — середина  $BC$ ?