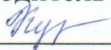



Утверждаю»  
Руководитель ШМО

  
« 30 » 06 2017г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР

Зинчук А.А.   
« 1 » 09 2017г.

«Согласовано»  
Директору НОУ «Православная  
школа во имя Святой Троицы»

Рублик В.И.   
« 12 » 09 2017г.



Рабочая программа

Предмет «Геометрия»

педагог: Крюкова Л.С.

7 класс

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, 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.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основные функции. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

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

### Цели

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

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

#### **Основная форма обучения - урок**

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 обучающихся, тренировки технике 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».

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

### **Начальные геометрические сведения (10 часов, из них 1 контрольная работа)**

Прямая, отрезок, луч и угол. Виды углов. Обозначение углов. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Перпендикулярные прямые. Вертикальные и смежные углы.

### **Треугольники (17 часов, из них 1 контрольная работа)**

Первый признак равенства треугольников. Условие и заключение теоремы. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка.

### **Параллельные прямые (10 часов, из них 1 контрольная работа)**

Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов. Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов. Признак параллельности двух прямых по равенству односторонних углов. Аксиома параллельных прямых. Теорема о накрест лежащих углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теорема об односторонних и соответственных углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов, из них 2 контрольные работы)**

Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Построение треугольника по трём сторонам

### **Повторение (10 часов)**

Резерв (3 часа)

## 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Начальные геометрические сведения	10

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.1	Прямая и отрезок	1
1.2	Луч и угол	1
1.3	Сравнение отрезков и углов	1
1.4	Измерение отрезков	2
1.5	Измерение углов	1
1.6	Перпендикулярные прямые	3
	<i>Контрольная работа № 1</i>	<i>1</i>
<b>2</b>	<b>Треугольники.</b>	<b>17</b>
2.1	Первый признак равенства треугольников	3
2.2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
2.3	Второй и третий признаки равенства треугольников	4
2.4	Задачи на построение	6
	<i>Контрольная работа № 2</i>	<i>1</i>
<b>3</b>	<b>Параллельные прямые</b>	<b>13</b>
3.1	Признаки параллельности двух прямых	4
3.2	Аксиома параллельных прямых	8
	<i>Контрольная работа № 3</i>	<i>1</i>
<b>4</b>	<b>Соотношение между сторонами и углами треугольника</b>	<b>20</b>
4.1	Сумма углов треугольник	2
4.2	Соотношение между сторонами и углами треугольника	5
	<i>Контрольная работа № 4</i>	<i>1</i>
4.3	Прямоугольные треугольники	4
4.4	Построение треугольника по трем элементам	7
	<i>Контрольная работа № 5</i>	<i>1</i>
<b>5</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>8</b>
	Повторение. Решение задач	7
	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	<i>1</i>
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения) (10 часов</b>					
1.	Прямая и отрезок	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция);	Знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком; уметь обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке.	практическая работа. Групповой контроль.	
2.	Луч и угол	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа)	<i>Знать</i> , какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершина угла. <i>Уметь</i> обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла.	Практическая работа	
3.	Сравнение отрезков и углов	Урок – практикум.	<i>Знать</i> , какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла. Уметь сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла.	Практическая работа	
4.	Измерение отрезков	Комбинированный урок	<i>Знать</i> , что при выбранной единице измерения длина любого данного отрезка выражается положительным числом; <i>уметь</i> измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны, решать задачи типа 30 – 33, 35, 37.	Самостоятельная работа	
5.	Измерение углов	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа)	<i>Знать</i> , что такое градусная мера угла, чему равны минута и секунда; <i>уметь</i> находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы, решать задачи типа 47 – 50.	Самостоятельная работа	
6.	Смежные вертикальные углы.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	<i>Знать</i> , какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются		
7.	Перпендикулярные прямые.	Урок-практикум		Самостоятельная работа	

№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
			перпендикулярными. <i>Уметь</i> строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, решать задачи типа 57, 58, 61, 64, 65, 69.	исследовательского типа	
8.	Решение задач	Урок обобщения и систематизации знаний	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе.	Самостоятельная работа	
9.	<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b> п 1-13	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> применять все изученные свойства геометрических фигур при решении задач	Фронтальный тематический контроль. Контрольная работа	
10.	<b>Зачет №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, давать четкие ответы на вопросы для повторения к главе I	Тематический индивидуальный контроль.	
<b>Глава II Треугольники (17 часов)</b>					
11.	Треугольник	Урок – практическая работа	<i>Знать</i> , что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. <i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, решать задачи типа 90, 92 – 95, 97.	взаимоконтроль	
12.	Первый признак равенства треугольников	Урок-лекция.		Индивидуальный опрос. Самостоятельная работа	
13.	Решение задач.	Урок – практическая работа			
14.	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	<i>Уметь</i> объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой, какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним; <i>знать</i> формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; <i>знать</i> и <i>уметь</i> доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; <i>уметь</i> выполнять практические задания типа 100 – 104 и решать задачи типа 105, 107, 108, 112, 115, 117, 119.	Индивидуальный опрос	
15.	Свойства равнобедренного треугольника	Урок закрепления изученного материала		Индивидуальный опрос, самостоятельная работа обучающего хар-ра с проверкой на уроке самостоятельная работа	
16.	Решение задач.	Урок закрепления изученного материала			
17.	Второй признак равенства треугольников	Урок комбинированного типа	<i>Знать</i> формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников.	Фронтальный опрос	
18.	Третий признак равенства треугольников	Урок комбинированного типа	<i>Знать</i> формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников; <i>уметь</i>	Индивидуальный опрос	

№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
19.	Решение задач	Урок закрепления изученного материала	решать задачи типа 121 – 123, 125, 129, 132, 136, 137 – 139.	Индивидуальный опрос	
20.	Решение задач	Урок закрепления изученного материала		Фронтальный опрос, самостоятельная работа	
21.	Окружность	урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>Знать</i> определение окружности. <i>Уметь</i> объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения при решении задач типа 148 – 151, 154, 155.	Практическая работа	
22.	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение	Урок с частично- поисковой работой		Практическая работа	
23.	Решение задач	Урок закрепления знаний.		Самостоятельная работа обучающего характера	
24.	Решение задач	Урок закрепления знаний	Закрепить навыки в решении задач на применение признаков равенства треугольников, продолжить выработку навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки.	Фронтальный опрос	
25.	Решение задач	Урок обобщения и систематизации знаний		Самостоятельная работа	
26.	<b>Контрольная работа №2 по теме «треугольники»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<i>Уметь</i> применять весь изученный материал при решении задач.	Контрольная работа	
27.	<b>ЗАЧЕТ №2 по теме «Треугольники»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> четко отвечать на вопросы для повторения к главе II; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка.	Тематический индивидуальный контроль.	
<b>Глава III Параллельные прямые (10 часов)</b>					
28.	Определение параллельных прямых	урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>Знать</i> определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать какие отрезки и лучи являются параллельными; <i>уметь</i> показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач типа 186 – 189, 191, 194.; <i>уметь</i> строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки.		
29.	Признаки параллельности двух прямых	Комбинированный урок: лекция, практикум		Фронтальный опрос, самостоятельная работа	
30.	Практические способы построения параллельных прямых Решение задач.	Урок обобщения и систематизации знаний.		Практическая работа	
31.	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28	Урок усвоения новых знаний	<i>Знать</i> аксиому параллельных прямых и следствия из нее, <i>знать</i> и <i>уметь</i> доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач типа 196,		
32.	Теорема об углах, образованных	Урок закрепления знаний		Индивидуальный	



№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
	двумя параллельными прямыми и секущей		198, 199, 203 – 205, 209.	опрос	
33.	Решение задач	Урок закрепления знаний	Закрепить навыки в решении задач	Фронтальный опрос	
34.	Решение задач	Урок закрепления знаний		Индивидуальный опрос	
35.	Решение задач	Урок закрепления знаний		Самостоятельная работа	
36.	<b>Контрольная работа №3</b> «параллельные прямые», п.24-29.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Фронтальный письменный контроль	
37.	<b>ЗАЧЕТ №3 по теме «Параллельные прямые»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся	<i>Уметь</i> четко отвечать на вопросы для повторения к главе III; <i>уметь</i> доказывать свойства параллельных прямых.	Тематический индивидуальный контроль.	
<b>Глава IV Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)</b>					
38.	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	Урок усвоения изученного материала	<i>Знать</i> , какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным; <i>уметь</i> доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, решать задачи типа 223 – 226, 228, 229, 234.	Обучающая самостоятельная работа	
39.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника,	Урок усвоения изученного		Фронтальный опрос	
40.	Неравенство треугольника	Урок усвоения изученного	<i>Уметь</i> доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач типа 236 – 240, 243, 244, 248, 249, 250.	Самоконтроль	
41.	Теорема о сумме углов треугольника,	Урок усвоения изученного		Индивидуальный опрос. Самоконтроль	
42.	Неравенство треугольника	Урок усвоения изученного		Самостоятельная работа обучающего характера	
43.	<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4</b> «Сумма углов треугольника», п.30-33	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Фронтальный письменный контроль	
44.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников,	Урок изучения нового материала.	<i>Уметь</i> доказывать свойства $1^0$ – $3^0$ прямоугольных треугольников; <i>знать</i> формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников <i>уметь</i> их доказывать; <i>уметь</i> применять свойства и признаки при решении задач типа 254 – 256, 258, 260, 263, 265.		
45.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Урок изучения нового материала		Индивидуальный опрос. Самоконтроль	
46.	Угловой отражатель	Урок с частично- поисковой деятельностью			
47.	Угловой отражатель	Урок с частично- поисковой деятельностью			Самостоятельная работа
48.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Урок изучения и закрепления новых знаний и умений	<i>Знать</i> , какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми;	Практическая работа	
49.		Урок изучения и		Индивидуальная	

№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
		закрепления новых знаний и умений	<i>уметь</i> доказывать, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой; <i>уметь</i> строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; <i>уметь</i> решать задачи типа 271, 273, 277, 278(а), 283, 284, 288, 290, 291.	практическая работа по карточкам	
50.	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач	Урок с частично-поисковой деятельностью.		Практическая работа	
51.		Урок-практикум.		Самостоятельная работа	
52.	Решение задач	Урок обобщения и систематизации знаний.	Закрепить навыки в решении задач	Взаимоконтроль	
53.	Решение задач	Урок обобщения и систематизации знаний.	Закрепить навыки в решении задач	Самостоятельная работа	
54.	<b>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник».</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач	Контрольная работа Фронтальный контроль.	
55.	<b>ЗАЧЕТ №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольный треугольник»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> четко отвечать на вопросы для повторения к главе VI; <i>уметь</i> строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; <i>уметь</i> решать задачи	Тематический индивидуальный контроль	
<b>Повторение (10 часов)</b>					
56.	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Комбинированный урок	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса).	Взаимоконтроль Индивидуальный опрос	
57.	Треугольники.	Комбинированный урок		Взаимоконтроль Индивидуальный опрос	
58.	Параллельные прямые.	Комбинированный урок		Взаимоконтроль Индивидуальный опрос	
59.	Задачи на построение.	Урок учебный практикум		Практическая работа	
60.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач	Контрольная работа Фронтальный контроль.	
61.	<b>Итоговый зачет</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	<i>Уметь</i> четко отвечать на вопросы, изученные в течение года	Тематический индивидуальный контроль	
62.	Решение нестандартных задач	Комбинированный урок	<i>Уметь</i> применять полученные знания в нестандартных	Взаимоконтроль	

№ п/п	Раздел, название урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Дата
63.	Решение нестандартных задач	Комбинированный урок	ситуациях	Индивидуальный опрос	
64.	Решение нестандартных задач	Комбинированный урок		Взаимоконтроль	
65.	Решение нестандартных задач	Комбинированный урок		Индивидуальный опрос	
66.	Решение занимательных задач	Комбинированный урок	<i>Уметь</i> применять полученные знания в нестандартных ситуациях	Взаимоконтроль	
67.	Решение занимательных задач	Комбинированный урок		Индивидуальный опрос	
68.	Решение занимательных задач	Комбинированный урок		Взаимоконтроль	

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть определенными знаниями и умениями по темам:

### **Глава 1. Начальные геометрические сведения.**

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов.
- уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

### **Глава 2. Треугольники.**

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.
- уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной.

### **Глава 3. Параллельные прямые.**

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

### **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой
- уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ, ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И Т.Д.

1. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9» ФГОС (к новому учебнику) / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015 – 125с.
2. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2013 – 143с
3. Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ: 7 – 9 классы / Э.Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 223с
4. Контрольные работы по геометрии 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2012 – 61с

## БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ГЕОМЕТРИИ

### 7 класс I полугодие

#### Билет 1

1. Какая точка называется серединой отрезка?
2. Отметьте точку  $C$  на прямой  $AB$  так, чтобы точка  $B$  оказалась серединой отрезка  $AC$ .
3. Отрезок длиной 18 см разделен точкой на два неравных отрезка. Чему равно расстояние между серединами этих отрезков?

#### Билет 2

1. Какой луч называется биссектрисой угла?
2. Начертите  $\angle BAC$ , а затем с помощью транспортира и линейки проведите луч  $AD$  так, чтобы луч  $AB$  оказался биссектрисой  $\angle CAD$ . Всегда ли это выполнимо?
3. Чему равна градусная мера угла, образованного биссектрисами двух смежных углов?

#### Билет 3

1. Какие углы называются смежными? Чему равна сумма смежных углов? Могут ли быть смежными прямой и острый углы?
2. Начертите угол, смежный с данным углом. Сколько таких углов можно начертить?
3. Градусные меры двух смежных углов относятся как 3 : 7. Найдите эти углы.

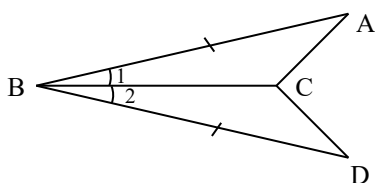
#### Билет 4

1. Какие углы называются вертикальными? Каким свойством обладают вертикальные углы? Сколько пар вертикальных углов образуется при пересечении двух прямых?
2. Начертите три прямые  $AB$ ,  $CD$  и  $MK$ , пересекающиеся в точке  $O$ . Назовите пары получившихся вертикальных углов.
3. При пересечении двух прямых образовались четыре неразвернутых угла. Найдите эти углы, если сумма трех углов равна  $290^\circ$ .

#### Билет 5

1. Какие прямые называются перпендикулярными? Каким свойством обладают две прямые, перпендикулярные третьей?
2. Начертите прямую  $a$  и отметьте точку  $M$ , не лежащую на ней. С помощью чертежного угольника проведите через точку  $M$  прямую, перпендикулярную к прямой  $a$ .
3. Начертите тупой  $\angle ABC$  и отметьте точку  $D$  вне его. С помощью чертежного угольника через точку  $D$  проведите прямые, перпендикулярные к прямым  $AB$  и  $AC$ .

#### Билет 6

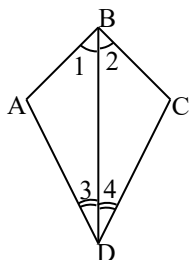


1. Сформулируйте первый признак равенства треугольников.

2. На рисунке  $AB = DB$ ,  $\angle 1 = \angle 2$ . Докажите, что  $\triangle ABC = \triangle DBC$ .

3. В треугольниках  $ABC$  и  $A_1B_1C_1$  стороны  $AB = A_1B_1$ ;  $AC = A_1C_1$ ;  $\angle A = \angle A_1$ . На сторонах  $AC$  и  $A_1C_1$  отмечены точки  $D$  и  $D_1$  так, что  $CD = C_1D_1$ . Докажите, что  $\triangle ABD = \triangle A_1B_1D_1$ .

### Билет 7



1. Сформулируйте второй признак равенства треугольников.
2. На рисунке  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $\angle 3 = \angle 4$ . Докажите, что  $\triangle ABD = \triangle CBD$ .
3. В треугольниках  $ABC$  и  $A_1B_1C_1$  проведены биссектрисы  $AD$  и  $A_1D_1$ . Докажите, что  $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ , если  $DC = D_1C_1$ ,  $\angle C = \angle C_1$ ,  $\angle ADC = \angle A_1D_1C_1$ .

### Билет 8

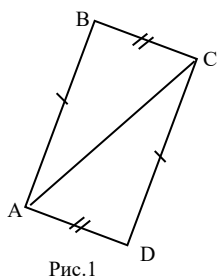


Рис.1

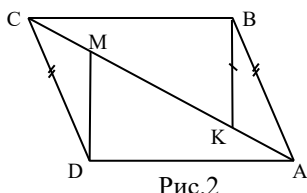
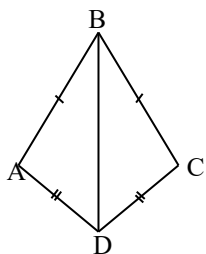


Рис.2

1. Сформулируйте третий признак равенства треугольников.
2. На рисунке 1  $AB = DC$ ,  $BC = AD$ . Докажите, что  $\triangle ABC = \triangle CDA$ .
3. На рисунке 2  $AB = DC$ ,  $BK = DM$ ,  $AM = CK$ . Докажите, что  $\triangle ADM = \triangle CBK$ .

### Билет 9



1. Сформулируйте свойство углов равнобедренного треугольника.
2. На рисунке  $AB = BC$ ,  $AD = DC$ . Докажите, что  $\angle BAD = \angle BCD$ .
3. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  на основании  $AC$  взяты точки  $D$  и  $E$  так, что  $AD = CE$ . Докажите, что треугольник  $DBE$  равнобедренный.

### Билет 10

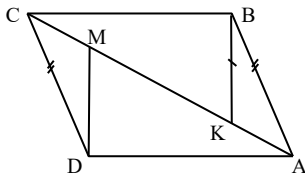
1. Сформулируйте свойство биссектрисы, проведенной к основанию равнобедренного треугольника.
2. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  проведена биссектриса  $BD$ ,  $\angle ABD = 37^\circ$ ,  $AC = 25$  см. найдите  $\angle B$ ,  $\angle BDC$  и  $DC$ .
3. В равнобедренном треугольнике  $CDE$  с основанием  $DE$  проведена биссектриса  $CF$ . Найдите  $CF$ , если периметр треугольника  $CDE$  равен 84 см, а треугольника  $CFE$  равен 56 см.

### Билет 11

1. Какая точка называется серединой отрезка?
2. Начертите угол  $\angle BAC$ , а затем с помощью транспортира и линейки проведите луч  $AD$  так, чтобы луч  $AB$  оказался биссектрисой угла  $\angle CAD$ . Всегда ли это выполнимо?

3. В равнобедренном треугольнике  $\triangle CDE$  с основанием  $DE$  проведена биссектриса  $CF$ . Найдите  $CF$ , если периметр треугольника  $\triangle CDE$  равен 84 см, а треугольника  $\triangle CFE$  равен 56 см.

### Билет 12



1. Какой луч называется биссектрисой угла?
2. Начертите угол, смежный с данным углом. Сколько таких углов можно начертить?
3. На рисунке  $AB = DC$ ,  $BK = DM$ ,  $AM = CK$ . Докажите, что  $\triangle ADM = \triangle CBK$ .

### Билет 13

1. Какие углы называются смежными? Чему равна сумма смежных углов? Могут ли быть смежными прямой и острый углы?
2. Отметьте точку  $C$  на прямой  $AB$  так, чтобы точка  $B$  оказалась серединой отрезка  $AC$ .
3. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  на основании  $AC$  взяты точки  $D$  и  $E$  так, что  $AD = CE$ . Докажите, что треугольник  $DBE$  равнобедренный.

### Билет 14

1. Какие углы называются вертикальными? Каким свойством обладают вертикальные углы? Сколько пар вертикальных углов образуется при пересечении двух прямых?
2. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  проведена биссектриса  $BD$ ,  $\angle ABD = 37^\circ$ ,  $AC = 25$  см. найдите  $\angle B$ ,  $\angle BDC$  и  $DC$ .
3. В треугольниках  $ABC$  и  $A_1B_1C_1$  стороны  $AB = A_1B_1$ ;  $AC = A_1C_1$ ;  $\angle A = \angle A_1$ . На сторонах  $AC$  и  $A_1C_1$  отмечены точки  $D$  и  $D_1$  так, что  $CD = C_1D_1$ . Докажите, что  $\triangle ABD = \triangle A_1B_1D_1$ .

## 7. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Геометрия: Учеб. Для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений/Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013. – 336 с.
2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2008
3. Изучение геометрии в 7,8,9 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. для учителя/Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. – М.: Просвещение, 2001. – 255 с.
4. Мищенко Т.М. Тематическое и поурочное планирование по геометрии: 7 класс: К учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 кл.»: Методическое пособие. – М.: Изд-во «Экзамен», 2004. – 159 с.
5. Настольная книга учителя математики: Справочно-методическое пособие/Сост. Л.О.Рослова.– М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.– 429 с.
6. Сборник рабочих программ. Геометрия. 7 - 9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Сост. Т.А. Бурмирова. - М.: Просвещение, 2011. - 95 с.

7. Я иду на урок: Геометрия: 7 класс: Книга для учителя./ Под ред. И.Л.Соловейчик. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2003. – 280 с.

**В работе используются презентации, взятые с образовательных сайтов:**

<http://urokimatematiki.ru>

<http://intergu.ru/>

<http://www.openclass.ru/>

<http://festival.1september.ru/articles/subjects/1>

<http://www.uchportal.ru/load/23>

<http://easyen.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru>

<http://polyakova.ucoz.ru/>

<http://le-savchen.ucoz.ru/>