**Пояснительная записка.**

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

***Цели изучения:***

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;

- приобрести опыт планирования и осуществления алгоритмической деятельности;

- освоить навыки и умения проведения доказательств, обоснования выбора решений;

- приобрести умения ясного и точного изложения мыслей;

- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

***Задачи обучения:***

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;

- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;

- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;

- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);

- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;

- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;

- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

***Место предмета в учебном плане***

Учебный план отводит на изучение геометрии в 7 классе 2 часа в неделю, в год 68 часов.

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

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

***В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:***

* Знать, 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.
* Объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, знать какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершины угла, обозначать неразвёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
* Какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла; сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
* Измерить данный отрезок с помощью масштабной 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;
* Что такое градусная мера угла, находить градусные меры углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы;
* Какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными; уметь строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;
* Объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы; что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников;
* Определения перпендикуляра, проведённого из точки к данной прямой, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников; знать формулировку теорем о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
* Формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников;
* Определение окружности, уметь объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
* Определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
* Аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
* Доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; знать какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;
* Доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
* Доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
* Какой отрезок называется наклонной, проведённой из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

***Организация текущего и промежуточного контроля знаний.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Дата проведения |
| 1 | Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения» |  |
| 2 | Контрольная работа № 2 «Треугольники» |  |
| 3 | Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые» |  |
| 4 | Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |  |
| 5 | Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники» |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Наименование темы | Коли-чество часов | Дата | Примечание |
| **1** | **Начальные геометрические сведения** | **10** |  |  |
| 1.1 | Прямая и отрезок | 1 |  |  |
| 1.2 | Луч и угол | 1 |  |  |
| 1.3 | Сравнение отрезков и углов | 1 |  |  |
| 1.4 | Измерение отрезков | 1 |  |  |
| 1.5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 1 |  |  |
| 1.6 | Измерение углов | 1 |  |  |
| 1.7 | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |
| 1.8 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |
| 1.9 | Решение задач.Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
| 1.10 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»*** | 1 |  |  |
| **2** | **Треугольники** | **17** |  |  |
| 2.1 | Треугольники | 1 |  |  |
| 2.2 | Первый признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 2.3 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 1 |  |  |
| 2.4 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 |  |  |
| 2.5 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |  |  |
| 2.6 | Решение задач | 1 |  |  |
| 2.7 | Второй признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 2.8 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников | 1 |  |  |
| 2.9 | Третий признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 2.10 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников |  |  |  |
| 2.11 | Окружность | 1 |  |  |
| 2.12 | Задачи на построение | 2 |  |  |
| 2.13 | Решение задач | 2 |  |  |
| 2.14 | ***Контрольная работа  № 2 по теме «Треугольники»*** | 1 |  |  |
| 2.15 | Работа над ошибками | 1 |  |  |
| **3** | **Параллельные прямые** | **13** |  |  |
| 3.1 | Признаки параллельности двух прямых | 3 |  |  |
| 3.2 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |  |
| 3.3 | Свойства параллельных прямых | 2 |  |  |
| 3.4 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 4 |  |  |
| 3.5 | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
| 3.6 | ***Контрольная работа № 3  по теме «Параллельные прямые»*** | 1 |  |  |
| 3.7 | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |
| **4** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника** | **21** |  |  |
| 4.1 | Сумма углов треугольника | 3 |  |  |
| 4.2 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 2 |  |  |
| 4.3 | Неравенство треугольника | 1 |  |  |
| 4.4 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
| 4.5 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** | 1 |  |  |
| 4.6 | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |
| **4.7** | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства | 2 |  |  |
| 4.8 | Признаки равенства прямоуголных треугольников. | 2 |  |  |
| 4.9 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 1 |  |  |
| 4.10 | Построение треугольников по трем элементам | 3 |  |  |
| 4.11 | Решение задач | 2 |  |  |
| 4.12 | ***Контрольная работа № 5 по теме «****Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства****»*** | 1 |  |  |
| 4.13 | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |
| **5** | **Повторение** | **7** |  |  |
| 5.1 | Решение задач | 6 |  |  |
| ***5.2*** | Итоговая контрольная работа | ***1*** |  |  |
|  | ***Итого*** | **68** |  |  |

***Учебно-методический комплекс учителя:***

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010. – 384 с.

2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.

3. Фарков А.В. Тесты по геометрии. 7 класс. – М.: Экзамен, 2009. – 110 с.

4. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2010. – 129 с.

5. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010. – 65 с.

6. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. – М.: ВАКО, 2010. – 367 с.

7. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2010. – 255 с.

***Учебно-методический комплекс ученика:***

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010. – 384 с.

2. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2010. – 65 с.