Рабочая программа по предмету «Геометрия» для учащихся 9 класса разработана на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»(в редакции от 31.12.2015 года); ООП ООО МАОУ «Прииртышская СОШ»;авторской примерной программой к завершенной предметной линии учебников Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов,С.Б.Кадомцев,Э.Г.Поздняк,И.И.Юдина.

На изучение предмета *геометрии* в 9 классе в учебном плане МАОУ «Прииртышская СОШ» отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Разделы, темы** | **Количество часов** | | **Практическая часть программы (лабораторные, практические работы, развитие речи)** | **Основные виды деятельности** |
| **Примерная**  **программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | **Глава I.** Векторы | 8 | 8 |  | Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометриче- ских задач |
| 2 | **Глава II.** Метод координат | **10** | 10 | Урок обощения и систематизации знаний №1 | Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной си- стемы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой |
| 3 | **Глава III.** Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 11 | 11 | Урок обощения и систематизации знаний №2 | Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное про- изведение векторов при решении задач |
| 4 | **Глава IV.** Длина окружности и площадь круга | 12 | 12 | Урок обощения и систематизации знаний №3 | Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объ- яснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сек- тора; применять эти формулы при решении задач |
| 5 | **Глава V.** Движения | 8 | 8 | Урок обощения и систематизации знаний №4 | Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ |
|  | **Глава VI.**Начальные сведения из стереометрии | 8 | 8 | Итоговая урок обощения и систематизации знаний №5 | Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое n-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой па- раллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; объ- яснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется пра вильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы; изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар. |
| 7 | **Аксиомы стереометрии** | **2** | 2 |  |  |
| 8 | **Повторение** | **9** | 9 |  |  |
|  | **итого за 1 четверть** |  | 16 |  |  |
|  | **итого за2 четверть** |  | 16 |  |  |
|  | **итого за 3 четверть** |  | 20 |  |  |
|  | **итого за 4четверть** |  | 16 |  |  |
|  | **итого:** | **68** | **68** |  |  |