**Поурочное планирование в 9 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока / номер урока в теме | Содержание (разделы, темы) | Количество часов | Дата проведения в 9 «Б»  | Оборудование |
| план | факт |
|  | **Векторы. Метод координат.** | **18** |  |
| **1.** |  **Векторы.** | **8** |  |
|  | **1. Понятие вектора** | **2** |  |
| 1/1 | Понятие вектора. | 1 | 01.09-05.09 |  | м/проектор (пр. «Векторы.») |
| 2/2 | Понятие вектора. Равенство векторов. | 1 |  |  |
|  | **2. Сложение и вычитание векторов** | **3** |  |  |  |
| 3/3 | Сложение векторов. Законы сложения. | 1 | 07.09-12.09 |  | м/проектор (пр. «Векторы») |
| 4/4 | Сложение и вычитание векторов. | 1 |  |  |
| 5/5 | Вычитание векторов.  | 1 | 14.09-19.09 |  | м/проектор (пр. «Векторы.») |
|  | **3. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.** | **3** |  |
| 6/6 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. | 1 |  |  |
| 7/7 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. | 1 | 21.09-26.09 |  |    |
| 8/8 | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.  | 1 |  | м/проектор (пр. «Векторы.») |
| **2.** | **Метод координат.** | **10** |  |  |
|  | **1. Координаты вектора.** | **2** |  |  |
| 9/9 | Координаты вектора. | 1 | 28.09-03.10 |  | м/проектор (пр. «Векторы.») |
| 10/10 | Координаты вектора. | 1 |  |  |
|  | **2.Простейшие задачи в координатах** | **2** |  |
| 11/11 | Простейшие задачи в координатах. | 1 | 05.10-10.10 |  | м/проектор (пр. «Векторы.») |
| 12/12 | Простейшие задачи в координатах.  | 1 |  | Раздаточный материал |
|  | **3. Уравнение окружности и прямой** | **3** |  |
| 13/13 | Уравнение окружности. | 1 | 12.10-17.10 |  | м/проектор (пр. «Уравнение окружности и прямой.»)  |
| 14/14 | Уравнение прямой. | 1 |  |  |
| 15/15 | Уравнения окружности и прямой. | 1 | 19.10-24.10 |  | м/проектор (пр. «Уравнение окружности и прямой.»)  |
|  | **4. Решение задач.** | **2** |  |
| 16/16 | Применение векторов и координат при решении задач. | 1 |  |  |
| 17/17 | ***Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат».*** | 1 | 26.10-31.10 |  | раздаточный материал (к/р №1)  |
| 18/18 | Анализ ошибок контрольной работы. Применение векторов и координат при решении задач. | 1 |  |  |
| **2.** | **Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов .** | ***11*** |  |
|  | **1. Синус, косинус, тангенс угла.** | **3** |  |
| 19/1 | Синус, косинус и тангенс угла. | 1 | 09.11-14.11 |  | м/проектор (пр. «Соотношение между сторонами и углами треугольника.») |
|  20/2 | Синус, косинус и тангенс угла. | 1 |  |   |
| 21/3 | Синус, косинус и тангенс угла.  | 1 | 16.11-21.11 |  |  |
|  | **2. Соотношения между сторонами и углами треугольников.** | **4** |  |
| 22/4 | Теорема о площади треугольника. | 1 |  |  |
| 23/5 | Теорема синусов. | 1 | 23.11-28.11 |  | м/проектор (пр. «Теорема синусов.») |
| 24/6 | Теорема косинусов. | 1 |  | м/проектор (пр. «Теорема косинусов.»)  |
| 25/7 | Теорема косинусов.  | 1 | 30.11- |  | Раздаточный материал |
|  | **3. Скалярное произведение векторов** | **2** |  |
| 26/8 | Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. | 1 | -05.12 |  | м/проектор (пр. «Векторы.»)  |
| 27/9 | Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. | 1 | 07.12-12.12 |  |  |
| 28/10 | Решение треугольников. | 1 |  |  |
| 29/11 | ***Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».*** | 1 | 14.12-19.12 |  | раздаточный материал (к/р №2) |
| **3.** |  **Длина окружности и площадь круга.** | ***12*** |  |  |
|  | **1. Правильные многоугольники.** | ***4*** |  |
| 30/1 | Анализ ошибок контрольной работы. Правильные многоугольники. | 1 |  |  |
| 31/2 | Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. | 1 | 21.12-26.12 |  | м/проектор (пр. «Вписанная и описанная окружности.») |
| 32/3 | Формулы для вычисления *S* правильного n-угольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. | 1 |  |  |
| 33/4 | Построение правильных многоугольников. | 1 | 11.01-16.01 |  |  |
|  | **2. Длина окружности и площадь круга.** | **4** |  |
| 34/5 | Длина окружности. | 1 |  | м/проектор (пр. «Длина окружности и площадь круга.»)  |
| 35/6 | Площадь круга. | 1 | 18.01-23.01 |  |  |
| 36/7 | Длина окружности и площадь круга. | 1 |  |  |
| 37/8 | Площадь кругового сектора. | 1 | 25.01-30.01 |  |  |
| 38/9 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга». | 1 |  | Раздаточный материал |
| 39/10 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».  | 1 | 01.02-06.02 |  |  |
| 40/11 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга». | 1 |  |  |
| 41/12 | ***Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга».*** | 1 | 08.02-13.02 |  | раздаточный материал (к/р №3) |
| 4. | **Движения.** | ***8*** |  |
|  | **1. Понятие движения.** | **3** |  |
| 42/1 | Анализ ошибок контрольной работы. Отображение плоскости на себя. Понятие движения. | 1 | 8.02-13.02 |  | м/проектор (пр. «Движение.»)  |
| 43/2 | Осевая и центральная симметрия. | 1 | 15.02-20.02 |  | м/проектор (пр. «Виды движения.»)  |
| 44/3 | Осевая и центральная симметрия. | 1 |  |  |
|  | **2. Параллельный перенос и поворот** | **3** |  |  |
| 45/4 | Параллельный перенос. | 1 | 22.02-27.02 |  | м/проектор (пр. «Виды движения.»)  |
| 46/5 | Поворот.  | 1 |  | м/проектор (пр. «Виды движения.»)  |
| 47/6 | Наложения и движения. | 1 | 29.02-5.03 |  |   |
| 48/7 | Решение задач. | 1 |  |    |
| 49/8 | ***Контрольная работа №4 по теме «Движения».*** | 1 | 7.03-12.03 |  | раздаточный материал (к/р №4) |
| 5. |  **Об аксиомах геометрии.** | **2** |  |  |
| 50/1 | Анализ ошибок контрольной работы. Беседа об аксиомах геометрии. | 1 |  |  |
| 51/2 | Беседа об аксиомах геометрии. | 1 | 14.03-19.03 |  |  |
| **6.** | **Начальные сведения из стереометрии.** | **8** |  |  |
|  | **1. Многогранники.** | **4** |  |  |
| 52/1  | Предмет стереометрия. Геометрические тела и поверхности. | 1 |  | м/проектор (пр. «Начальные сведения из стереометрии.»)  |
|  53/2 | Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида. | 1 | 21.03-22.0331.03-2.04 |  |  |
|  54/3 | Формулы для вычисления объёмов многогранников. | 1 |  |  |
| 55/4  | Формулы для вычисления объёмов многогранников. |  1 | 4.04-9.04 |  | Раздаточный материал |
|  | **2. Тела и поверхности вращения.** | **4** |  |
|  56/5 | Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар. | 1 |  |  |
|  57/6 | Формулы для вычисления площадей поверхностей тел вращения. | 1 | 11.04-16.04 |  |  |
|  58/7 | Формулы для вычисления объёмов тел вращения. | 1 |  |  |
|  59/8 | Формулы для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел вращения. | 1 | 18.04-23.04 |  |  |
| **7.** | **Повторение. Решение задач .** | **9** |  |  |
| 60/1 | Равенство и подобие треугольников. | 1 |  | Раздаточный материал  |
| 61/2 | Равнобедренный треугольник. | 1 | 25.04-30.04 |  |  |
| 62/3 | Прямоугольный треугольник. | 1 |  |  |
| 63/4 | Площадь треугольника. | 1 | 2.05-7.05 |  | Раздаточный материал |
| 64/5 | Окружность и круг. | 1 |  |  |
| 65/6 | Касательная к окружности и её свойства. | 1 | 9.05-14.05 |  |  |
| 66/7 | Вписанная и описанная окружность. | 1 |  |  |
| 67/8 | Параллелограмм. Его свойства и признаки параллелограмма. | 1 | 16.05-21.05 |  |  |
| 68/9 | Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. | 1 |  |  |
|  | **Итого: 68 часов** | **Контрольных работ: 4** |