**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
|  | Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180° | 1 | 04.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1424bc> |
|  | Формулы приведения | 1 | 04.09.2024 |  |
|  | Теорема косинусов | 1 | 11.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14336c> |
|  | Теорема косинусов | 1 | 11.09.2024 |  |
|  | Теорема косинусов | 1 | 18.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142d5e> |
|  | Теорема синусов | 1 | 18.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142e8a> |
|  | Теорема синусов | 1 | 25.09.2024 |  |
|  | Нахождение длин сторон и величин углов треугольников | 1 | 25.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1430b0> |
|  | **Входная контрольная работа** | 1 | 02.10.2024 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Решение треугольников | 1 | 02.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142ac0> |
|  | Решение треугольников | 1 | 09.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142ac0> |
|  | Решение треугольников | 1 | 09.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142ac0> |
|  | Решение треугольников | 1 | 16.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142ac0> |
|  | Практическое применение теорем синусов и косинусов | 1 | 16.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a142c3c> |
|  | **Контрольная работа за I четверть** | 1 | 23.10.2024 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Практическое применение теорем синусов и косинусов | 1 | 23.10.2024 |  |
|  | Понятие о преобразовании подобия | 1 | 06.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a143ab0> |
|  | Соответственные элементы подобных фигур | 1 | 06.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a143de4> |
|  | Соответственные элементы подобных фигур | 1 | 13.11.2024 |  |
|  | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной | 1 | 13.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14406e> |
|  | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной | 1 | 20.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1441a4> |
|  | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной | 1 | 20.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1442da> |
|  | Применение теорем в решении геометрических задач | 1 | 27.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a143f06> |
|  | Применение теорем в решении геометрических задач | 1 | 27.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1443fc> |
|  | Применение теорем в решении геометрических задач | 1 | 04.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144578> |
|  | Применение теорем в решении геометрических задач | 1 | 04.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1447a8> |
|  | Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов | 1 | 11.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144960> |
|  | Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число | 1 | 11.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144a8c> |
|  | Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число | 1 | 18.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144d52> |
|  | **Контрольная работа за II четверть** | 1 | 18.12.2024 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число | 1 | 25.12.2024 |  |
|  | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам | 1 | 25.12.2024 |  |
|  | Координаты вектора | 1 | 15.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144fbe> |
|  | Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов | 1 | 15.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14539c> |
|  | Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов | 1 | 22.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14550e> |
|  | Решение задач с помощью векторов | 1 | 22.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a144c3a> |
|  | Решение задач с помощью векторов | 1 | 29.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1458c4> |
|  | Применение векторов для решения задач физики | 1 | 29.01.2025 |  |
|  | Декартовы координаты точек на плоскости | 1 | 05.02.2025 |  |
|  | Уравнение прямой | 1 | 05.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a145c48> |
|  | Уравнение прямой | 1 | 12.02.2025 |  |
|  | Уравнение окружности | 1 | 12.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14635a> |
|  | Координаты точек пересечения окружности и прямой | 1 | 19.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a146620> |
|  | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач | 1 | 19.02.2025 |  |
|  | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач | 1 | 26.02.2025 |  |
|  | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач | 1 | 26.02.2025 |  |
|  | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач | 1 | 05.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a146e0e> |
|  | Правильные многоугольники, вычисление их элементов | 1 | 05.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a146fda> |
|  | Число π. Длина окружности | 1 | 12.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1472c8> |
|  | Число π. Длина окружности | 1 | 12.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14714c> |
|  | **Контрольная работа за III четверть** | 1 | 19.03.2025 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Длина дуги окружности | 1 | 19.03.2025 |  |
|  | Радианная мера угла | 1 | 02.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a14714c> |
|  | Площадь круга, сектора, сегмента | 1 | 02.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a147426> |
|  | Площадь круга, сектора, сегмента | 1 | 09.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a147750> |
|  | Понятие о движении плоскости | 1 | 09.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a147c82> |
|  | Параллельный перенос, поворот | 1 | 16.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a147f16> |
|  | Параллельный перенос, поворот | 1 | 16.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a147f16> |
|  | Параллельный перенос, поворот | 1 | 23.04.2025 |  |
|  | Параллельный перенос, поворот | 1 | 23.04.2025 |  |
|  | Применение движений при решении задач | 1 | 30.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1480e2> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники | 1 | 30.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a148524> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые | 1 | 07.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a148650> |
|  | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа** | 1 | 07.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a148920> |
|  | Анализ контрольной работы. Повторение, обобщение, систематизация знаний. Четырехугольники |  | 14.05.2025 |  |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности | 1 | 14.05.2025 |  |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников | 1 | 21.05.2025 |  |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 1 | 21.05.2025 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  | |