**Геометрия (базовый уровень)**

**Поурочное тематическое планирование**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные образовательные ресурсы** | **Направления воспитания** |
|  | **Тела вращения** | **12** |  | Патриотическое воспитание; гражданское и духовно-нравственное воспитание; трудовое воспитание; эстетическое воспитание; ценности научного познания; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; экологическое воспитание |
| 1 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0341bc2b> |  |
| 2 | Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/bed12a43> |  |
| 3 | Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/bc15f7f2> |  |
| 4 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/6054b8c1> |  |
| 5 | Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/188f6216> |  |
| 6 | Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/016e25eb> |  |
| 7 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c94ba09b> |  |
| 8 | Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/897dd3b2> |  |
| 9 | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1468bab3> |  |
| 10 | Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0bde1be8> |  |
| 11 | Комбинация тел вращения и многогранников | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3cef10e5> |  |
| 12 | Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0b136158> |  |
|  | **Объёмы тел** | **5** |  | Патриотическое воспитание; гражданское и духовно-нравственное воспитание; трудовое воспитание; эстетическое воспитание; ценности научного познания; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; экологическое воспитание |
| 13 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/26a03fb7> |  |
| 14 | Объём цилиндра, конуса | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5513d87b> |  |
| 15 | Объём шара и площадь сферы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d189bde2> |  |
| 16 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/810cf1eb> |  |
| 17 | Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объемы тел" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/4a33a8ab> |  |
|  | **Векторы и координаты в пространстве** | **10** |  | Адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды; патриотическое воспитание; гражданское и духовно-нравственное воспитание; трудовое воспитание; эстетическое воспитание; ценности научного познания; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; экологическое воспитание |
| 18 | Вектор на плоскости и в пространстве | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5caefc1b> |  |
| 19 | Сложение и вычитание векторов | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/23f4f089> |  |
| 20 | Умножение вектора на число | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/dee379eb> |  |
| 21 | Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a28fd74e> |  |
| 22 | Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5a827900> |  |
| 23 | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d3a1fe30> |  |
| 24 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/48db7058> |  |
| 25 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/725effc4> |  |
| 26 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8efbe78e> |  |
| 27 | Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве" | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/77c22fc5> |  |
|  | **Повторение, обобщение, систематизация знаний** | **7** |  | Адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды; патриотическое воспитание; гражданское и духовно-нравственное воспитание; трудовое воспитание; эстетическое воспитание; ценности научного познания; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; экологическое воспитание |
| 28 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1780ba5d>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 29 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 30 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 31 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 32 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/078cd184>  https://prof.mathege.ru/ |  |
| **Итого** | | **34** |  | |