**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

 **10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка |  1  |  |  | 07.09.23 |  |
| 2 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость |  1  |  |  | 07.09.23 | https://natalibrilenova.ru/peresekayuschiesya-ploskosti/?ysclid=lmf8nebqq8222825800 |
| 3 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость |  1  |  |  | 14.09.23 | https://natalibrilenova.ru/peresekayuschiesya-ploskosti/?ysclid=lmf8nebqq8222825800 |
| 4 | Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах |  1  |  |  | 14.09.23 | https://videouroki.net/video/37-secheniya-kuba-prizmy-piramidy.html?ysclid=lmf8vghsty240247709 |
| 5 | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников |  1  |  |  | 21.09.23 | https://videouroki.net/video/37-secheniya-kuba-prizmy-piramidy.html?ysclid=lmf8vghsty240247709 |
| 6 | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников |  1  |  |  | 21.09.23 | https://videouroki.net/video/37-secheniya-kuba-prizmy-piramidy.html?ysclid=lmf8vghsty240247709 |
| 7 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |  1  |  |  | 28.09.23 |  |
| 8 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |  1  |  |  | 28.09.23 | https://resh.edu.ru/ |
| 9 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |  1  |  |  | 05.10.23 | https://resh.edu.ru/ |
| 10 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |  1  |  |  | 05.10.23 | https://resh.edu.ru/  |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые |  1  |  |  | 12.10.23 | https://natalibrilenova.ru/peresekayuschiesya-ploskosti/?ysclid=lmf8nebqq8222825800 |
| 12 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых |  1  |  |  | 12.10.23 | https://natalibrilenova.ru/peresekayuschiesya-ploskosti/?ysclid=lmf8nebqq8222825800 |
| 13 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости |  1  |  |  | 19.10.23 | https://natalibrilenova.ru/peresekayuschiesya-ploskosti/?ysclid=lmf8nebqq8222825800 |
| 14 | Углы с сонаправленными сторонами |  1  |  |  | 19.10.23 | https://interneturok.ru/lesson/geometry/10-klass/parallelnost-pryamyh-i-ploskostej/ugly-s-sonapravlennymi-storonami-ugol-mezhdu-pryamymi?ysclid=lmf8px1j1p51739259 |
| 15 | Угол между прямыми в пространстве |  1  |  |  | 26.10.23 | https://interneturok.ru/lesson/geometry/10-klass/parallelnost-pryamyh-i-ploskostej/ugly-s-sonapravlennymi-storonami-ugol-mezhdu-pryamymi?ysclid=lmf8px1j1p51739259 |
| 16 | Угол между прямыми в пространстве |  1  |  |  | 26.10.23 | https://interneturok.ru/lesson/geometry/10-klass/parallelnost-pryamyh-i-ploskostej/ugly-s-sonapravlennymi-storonami-ugol-mezhdu-pryamymi?ysclid=lmf8px1j1p51739259 |
| 17 | Параллельность плоскостей: параллельные плоскости |  1  |  |  | 09.11.23 | https://resh.edu.ru/ |
| 18 | Свойства параллельных плоскостей |  1  |  |  | 09.11.23 | https://resh.edu.ru/ |
| 19 | Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед |  1  |  |  | 16.11.23 | https://resh.edu.ru/  |
| 20 | Построение сечений |  1  |  |  | 16.11.23 | https://videouroki.net/video/37-secheniya-kuba-prizmy-piramidy.html?ysclid=lmf8vghsty240247709 |
| 21 | Построение сечений |  1  |  |  | 23.11.23 | https://videouroki.net/video/37-secheniya-kuba-prizmy-piramidy.html?ysclid=lmf8vghsty240247709 |
| 22 | Контрольная работа по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей" |  1  |  1  |  | 23.11.23 |  |
| 23 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве |  1  |  |  | 30.11.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 24 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости |  1  |  |  | 30.11.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 25 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости |  1  |  |  | 07.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости |  1  |  |  | 07.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости(***Ипотека: как решить жилищную проблему и не попасть в беду. Ф.Г)*** |  1  |  |  | 14.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 28 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости |  1  |  |  | 14.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 29 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости |  1  |  |  | 21.12.23 |  |
| 30 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости |  1  |  |  | 21.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 31 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости |  1  |  |  | 28.12.23 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 32 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости |  1  |  |  | 28.12.23 |  |
| 33 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости |  1  |  |  | 11.01.24 |  |
| 34 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости |  1  |  |  | 11.01.24 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 35 | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью |  1  |  |  | 18.01.24 |  |
| 36 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла |  1  |  |  | 18.01.24 |  |
| 37 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла |  1  |  |  | 25.01.24 |  |
| 38 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей |  1  |  |  | 25.01.24 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 39 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей |  1  |  |  | 01.02.24 |  |
| 40 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей |  1  |  |  | 01.02.24 |  |
| 41 | Теорема о трёх перпендикулярах |  1  |  |  | 08.02.24 | https://videouroki.net/video/16-paralliel-nyie-priamyie-pierpiendikuliarnyie-k-ploskosti.html?ysclid=lmf8yl9iqn639423010 |
| 42 | Теорема о трёх перпендикулярах |  1  |  |  | 08.02.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 43 | Теорема о трёх перпендикулярах |  1  |  |  | 15.02.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 44 | Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями" |  1  |  1  |  | 15.02.24 |  |
| 45 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника |  1  |  |  | 22.02.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 46 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы |  1  |  |  | 22.02.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 47 | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства |  1  |  |  | 29.02.24 | https://resh.edu.ru/  |
| 48 | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида ***Что такое финансовое мошенничество и как строятся финансовые пирамиды? Ф.Г)*** |  1  |  |  | 29.02.24 |  |
| 49 | Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб |  1  |  |  | 07.03.24 | https://cknow.ru/knowbase/726-535-predstavlenie-o-pravilnyh-mnogogrannikah-tetraedr-kub-oktaedr-dodekaedr-i-ikosaedr.html |
| 50 | Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. ***(Банк и банковские продукты.Ф.Г.)***  |  1  |  |  | 07.03.24 | https://cknow.ru/knowbase/726-535-predstavlenie-o-pravilnyh-mnogogrannikah-tetraedr-kub-oktaedr-dodekaedr-i-ikosaedr.html |
| 51 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках |  1  |  |  | 14.03.24 | https://cknow.ru/knowbase/726-535-predstavlenie-o-pravilnyh-mnogogrannikah-tetraedr-kub-oktaedr-dodekaedr-i-ikosaedr.html |
| 52 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы |  1  |  |  | 14.03.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы |  1  |  |  | 21.03.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 54 | Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды |  1  |  |  | 21.03.24 | https://resh.edu.ru/  |
| 55 | Контрольная работа по теме "Многогранники" |  1  |  1  |  | 04.04.24 |  |
| 56 | Понятие об объёме |  1  |  |  | 04.04.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 57 | Объём пирамиды |  1  |  |  | 11.04.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 58 | Объём пирамиды |  1  |  |  | 11.04.24 | https://resh.edu.ru/  |
| 59 | Объём пирамиды |  1  |  |  | 18.04.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 60 | Объём пирамиды |  1  |  |  | 18.04.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 61 | Объём призмы |  1  |  |  | 25.04.24 | https://resh.edu.ru/  |
| 62 | Объём призмы |  1  |  |  | 25.04.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 63 | Объём призмы |  1  |  |  | 16.05.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 64 | Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников" |  1  |  1  |  | 16.05.24 | https://resh.edu.ru/  |
| 65 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике |  1  |  |  | 23.05.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 66 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми |  1  |  |  | 23.05.24 | https://resh.edu.ru/ |
| 67 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  | 30.05.24 |  |
| 68 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями |  1  |  |  | 30.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  68  |  5  |  0  |  |