**«Начертательная геометрия. Инженерная графика»**

1. Понятия геометрического пространства и его элементов (точки, прямой, плоскости). Геометрические тела и способы их отображения. Виды геометрических моделей.
2. Пространственная модель координатных плоскостей проекций. Ортогональная система координат. Проецирование на плоскости проекций. Комплексный ортогональный чертеж
3. Проецирование на три плоскости проекций. Проекция точки. Точки общего и частных положений. Привести примеры.
4. Проецирование прямой на три плоскости проекций Частные положения прямой относительно плоскостей проекций. Привести примеры.
5. Определение длины отрезка прямой линии и углов наклона прямой к плоскости проекций. Метод прямоугольного треугольника. Привести примеры.
6. Взаимное положение двух прямых. Метод конкурирующих точек. Привести примеры.
7. Плоскость. Задание плоскости на чертеже. Плоскости общего и частных положений. Привести примеры.
8. Позиционные задачи. Принадлежность точки и прямой плоскости. Привести примеры.
9. Взаимное положение плоскостей. Параллельность плоскостей. Привести примеры.
10. Взаимное положение плоскостей. Перпендикулярность плоскостей. Привести примеры.
11. Пересечение прямой с плоскостью общего положения. Привести примеры.
12. Параллельность прямой и плоскости. Привести примеры.
13. Перпендикулярность прямой и плоскости. Привести примеры.
14. Многогранники и их виды. Изображение многогранников на комплексном ортогональном чертеже. Привести примеры.
15. Пересечение многогранников плоскостью. Привести примеры.
16. Пересечение прямой линии с поверхностью многогранника. Привести примеры.
17. Кривые линии, их образование и задание на комплексном ортогональном чертеже. Классификация кривых.
18. Поверхности. Способы их образования. Определитель поверхности. Точки и линии на кривой поверхности. Привести примеры.
19. Пересечение кривых поверхностей проецирующими плоскостями. Виды цилиндрических сечений. Привести примеры.
20. Пересечение кривых поверхностей проецирующими плоскостями. Виды конических сечений. Привести примеры.
21. Пересечение сферической поверхности проецирующей плоскостью. Привести примеры.
22. Пересечение поверхностей плоскостью общего положения. Пересечение плоскостью общего положения прямого кругового цилиндра. Привести примеры.
23. Взаимное пересечение поверхностей. Построение линии пересечения двух поверхностей в частном случае. Привести примеры.
24. Построение линии пересечения двух поверхностей в общем случае. Построение линии пересечения поверхностей способом секущих плоскостей. Привести примеры.
25. Особые случаи пересечения поверхностей. Привести примеры.
26. Развертки. Развертываемые и неразвертываемые поверхности. Построение развертки треугольной пирамиды усеченной плоскостью. Привести примеры.
27. Развертки. Построение развертки прямого кругового конуса. Привести примеры.
28. Развертки. Построение развертки прямого кругового цилиндра. Привести примеры.
29. Развертки. Построение развертки призмы усеченной плоскостью. Привести примеры.
30. Аксонометрические проекции. Основные понятия и определения. Виды стандартных аксонометрических проекций.
31. Оформление чертежей. Форматы. Основные надписи. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты чертежные.
32. Методы изображения предметов и расположение видов на чертеже. Основные положения и определения. Основные, дополнительные и местные виды. Привести примеры.
33. Разрезы. Основные положения и определения. Классификация разрезов. Условности при выполнении разрезов. Привести примеры.
34. Сечения. Основные положения и определения. Виды сечений. Привести примеры.