

**Вопросы к экзамену по ОП.01 Инженерная графика в группе ТЭ-27 по специальности
13.02.13**

1. Что такое чертеж? Перечислите чертежные инструменты. Как правильно затачивать карандаши?
2. Дайте определение понятию ЕСКД. Дайте определение понятию «стандарт ЕСКД».
3. Какой ГОСТ устанавливает правила начертания шрифтов? Перечислите размеры шрифтов
4. По какому ГОСТу выполняются линии чертежа? Перечислите типы линий и области их применения.
5. Что такое «формат»? Какой ГОСТ устанавливает форматы? Перечислите известные форматы.
6. Какой ГОСТ устанавливает форму, размеры и содержание основной надписи? Как выполняется рамка? Как выполняется основная надпись? По каким размерам? Какой информацией заполняется основная надпись чертежа?
7. Расскажите, как без использования чертежных инструментов выполнить следующие геометрические построения: - отрезок АВ с помощью циркуля разделить на 2 и 4 равные части; - разделить отрезок прямой на 9 равных частей (с помощью циркуля); - разделить отрезок прямой в соотношении 2/3 (с помощью циркуля); - из точки С построить перпендикуляр к прямой АВ; - построить угол, равный заданному; - разделить угол на две равные части; - разделить угол на три равные части.
8. Каким ГОСТом регламентируются виды, разрезы и сечения? Что такое «вид»? Перечислите основные виды. Что такое «местный вид»? Что такое «дополнительный вид»?
9. Дайте определение понятию «сечение». Что такое вынесенные сечения? Как обозначаются сечения на чертеже? Как выделяются?
10. Что такое «разрез»? Приведите классификацию разрезов. Как отличить разрез от вида? Как выполняются простые разрезы? Как выполняются сложные разрезы? Как обозначаются разрезы на чертеже? Как выделяются? Как располагают разрезы на чертежах?
11. Что такое «точка»? Расскажите о методе ортогонального проецирования. В чем он заключается? Сформулируйте основные свойства ортогональных проекций.
12. Дайте определение понятию «прямая линия». Перечислите способы графического задания прямой линии. Расскажите, как может располагаться прямая относительно плоскостей проекций.
13. Что такое комплексный чертеж? Какие виды входят в комплексный чертеж? Как располагаются на чертеже элементы комплексного чертежа?
14. Какой ГОСТ определяет аксонометрические проекции? Как передается форма предмета в аксонометрических проекциях?
15. Как образуется косоугольная фронтальная диметрическая проекция? Как образуется прямоугольная изометрическая проекция?
16. Как располагаются на чертеже основные виды детали? 17. Какие аксонометрические проекции вы знаете?
18. Какие ГОСТы регламентируют выполнение схем? Схема — конструкторский документ. Определение. Виды и типы электрических схем. Состав шифра схемы

19. Схемы: структурная, функциональная, принципиальная. Определения, характеристика составных частей
20. Условные обозначения функциональных групп в структурных и принципиальных схемах. Можно ли уменьшать или увеличивать условные графические обозначения в схемах? Может ли быть задан масштаб для исполнения схемы?
21. Типы линий, используемые при выполнении электрических схем. Правила нанесения линий электрической связи на схемах.
22. Порядок нумерации функциональных групп, устройств и элементов устройств на схемах. Правила заполнения основной надписи к схемам. Оформление перечня элементов как текстового документа.
23. Буквенно-цифровые обозначения в электрических схемах. Построение обозначений и правила нанесения их на схемах.
24. Номинальные характеристики элементов. Примеры записи на схемах, в перечне. Порядок нумерации функциональных групп и элементов в структурных и принципиальных схемах.
25. Микросхема. Условное графическое обозначение (УГО). Минимальные размеры.
26. Классификация схем.
27. Схема сетевой инфраструктуры. Какие ГОСТы и РД используются при построении схем сетевой инфраструктуры? Какие УГО используются при построении схем сетевой инфраструктуры? 2