

#### 4.1 Примерные типовые задания для проведения аттестации

##### Теоретические вопросы на экзамен по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

- 1) Понятия о стандартизации. Стандарты ЕСКД.
- 2) Назовите типы линий, их размеры и назначения.
- 3) Назовите шрифты чертежные. Какие виды чертежных шрифтов вы знаете?
- 4) Назовите форматы и их размеры.
- 5) Масштаб. Определение, назначение и обозначение.
- 6) Деление окружности на равные части, привести пример построения.
- 7) Сопряжения, привести пример построения.
- 8) Чем отличается чертежный шрифт от других видов шрифтов? Перечислить высоту стандартных чертежных шрифтов. Как подобрать высоту строчных букв для шрифта 10? Как рассчитать ширину прописных букв в зависимости от высоты? Как рассчитать ширину строчных букв в зависимости от высоты?
- 9) Чему равна ширина цифр? Как рассчитать расстояние между буквами? Как рассчитать расстояние между словами? Как рассчитать расстояние между строками? Как рассчитать толщину обводки букв?
- 10) Что называется масштабом? Какие масштабы вы знаете, перечислите? Для чего используют масштабы уменьшения? Для чего используют масштабы увеличения?
- 11) Как правильно записать масштаб на поле чертежа и в угловом штампе? Перечислить основные правила нанесения размерных линий, выносных линий и стрелок на чертеже?
- 12) Как нанести размеры на окружности? Какой значок ставят перед размером диаметра? Как нанести размер радиуса? Какой значок ставят перед размером радиуса? В каких случаях стрелку заменяют штрихом или точкой?
- 13) Что называют проекцией? Какие виды проецирования знаете?
- 14) Рассказать, как образуется комплексный чертеж?
- 15) Назовите плоскости проекций трехгранного угла.
- 16) Перечислить название осей координат на комплексном чертеже. Что определяет координата X,Y,Z?
- 17) Рассказать как образуется аксонометрический чертеж? Как расположены аксонометрические оси косоугольной диметрии?
- 18) Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики;
- 19) Характеристики растровой графики: определение, достоинства и недостатки, форматы графических файлов, применение
- 20) Характеристики векторной графики: определение, достоинства и недостатки, форматы графических файлов, применение
- 21) Характеристики фрактальной графики: определение, достоинства и недостатки, форматы графических файлов, применение
- 22) Характеристики 3D-графики: определение, достоинства и недостатки, форматы графических файлов, применение
- 23) Основные понятия компьютерной графики: цвет, аддитивное и субтрактивное цветовоспроизведение, характеристики цвета
- 24) Технические средства ввода/вывода графической информации
- 25) Компьютерные цветовые модели