

1. Что означает ручное управление универсальным станком?
2. Почему появилась потребность в станках с ЧПУ?
3. Что входит в работу оператора на станке с ЧПУ?
4. Что понимается под ЧПУ в контексте станка с программным управлением?
5. Что называется рабочей зоной станка с ЧПУ?
6. Какое преимущество станков с ЧПУ особенно важно при серийном производстве?
7. Для чего нужна система обратной связи в станке с ЧПУ?
8. Для каких деталей обычно применяют токарные станки с ЧПУ?
9. Какую группу станка с ЧПУ выбирают для матрицы штампа из твердой инструментальной стали со сложным внутренним контуром?
10. В чем состоит основное различие между позиционным и контурным управлением?
11. Что называется режущим инструментом?
12. Какие фрезы применяют для обработки плоскостей на фрезерных станках?
13. Что делают со сменной режущей пластиной при износе режущей кромки, если конструкция инструмента это допускает?
14. Какая группа инструментальных материалов широко используется для резцов, фрез, сверл и сменных режущих пластин?
15. Что такое вспомогательный инструмент?
16. Что такое вылет инструмента?
17. К чему приводит увеличение вылета инструмента?
18. Что называется станочным приспособлением?
19. Какое приспособление помогает установить цилиндрические детали на фрезерном станке?
20. Какой станок обычно выбирают, если нужно обработать вал?

21. Какова главная задача черновой обработки?
22. С каким адресом обычно связана подача в программе ЧПУ?
23. Какова расчетная частота вращения шпинделя, если диаметр фрезы составляет 100 мм, а скорость резания – 150 м/мин?
24. Какова расчетная минутная подача при подаче на зуб 0,15 мм/зуб, частоте вращения 478 об/мин и восьми зубьях фрезы?
25. Какое главное движение выполняется при фрезерной обработке?
26. Куда обычно направлено положительное направление оси +Z на вертикальном фрезерном станке?
27. Для чего выполняется привязка координат?
28. Что такое коррекция инструмента?
29. Что такое стойка ЧПУ?
30. Как классифицируют системы ЧПУ по способу управления движением?
31. Для чего применяется режим JOG на станке с системой SINUMERIK?
32. Что выполняется в режиме AUTO на станке с системой SINUMERIK?
33. Какой режим системы FANUC предназначен для редактирования управляющей программы?
34. Где принимаются нулевые положения по осям X и Z при наладке токарного станка?
35. Что характерно для работы со стойкой токарного станка?
36. Для чего применяют штатный останов?
37. Когда применяют аварийный останов?
38. Для чего используют режим JOG?
39. Что означает функция SINGLE BLOCK?
40. Что такое смещение нуля?
41. Что такое управляющая программа?

42. Что такое кадр программы?
43. Из чего состоит слово программы?
44. Что задает адрес F в управляющей программе?
45. Что задает адрес S в управляющей программе?
46. Чем G-функции отличаются от M-функций?
47. Что означает модальная команда?
48. Что такое подготовительная функция в управляющей программе?
49. Для чего применяется команда G00?
50. Для чего применяется команда G01?
51. Что такое модальная команда?
52. Что такое интерполяция?
53. Чем линейная интерполяция отличается от круговой?
54. Что означает кадр N30 G00 Z50 в примере фрезерной программы?
55. Какая ошибка возникает, если быстрое перемещение используется там, где должно быть рабочее движение?
56. Что такое сверление?
57. Почему цикл удобен при обработке группы одинаковых отверстий?
58. Что задают координаты X и Y при обработке отверстия?
59. Что задает адрес F в программе обработки отверстий?
60. Для чего применяется команда G80 в примере с постоянным циклом?
61. Что означает кадр N50 G98 G81 X20 Y20 Z-15 R2 F150 в примере постоянного цикла?
62. Что должен сделать оператор, если отверстие получилось не в размер?