

Перечень вопросов к экзамену

1. Основные положения и принципы работ технологической подготовки производства.
2. Принципы построения автоматизированных систем технологической подготовки производства.
3. Содержание и иерархия работ технологической подготовки производства.
4. Стандарты информационной поддержки жизненного цикла изделий.
5. Технологии информационной поддержки жизненного цикла изделий
6. Обзор программного обеспечения используемого при разработке изделий на протяжении ЖЦИ.
7. Технология сквозного проектирования.
8. Технологии координатно-измерительных систем.
9. Область использования координатно-измерительных систем. Методы и средства контроля размеров и геометрии тел машиностроительных изделий.
10. Контрольно-измерительные машины, их возможности, программное обеспечение.
11. Обзор программного обеспечения используемого для проектирования технологий механической обработки изделий.
12. Автоматизация подготовки технологической документации и УП для станков с ЧПУ.
13. Классификация автоматизированных систем технологической подготовки производства по целевому назначению.
14. Автоматизированная система технологической подготовки производства NX. Назначение, основные возможности.
15. Модули NX, обеспечивающие проектирование конструкции и оформление документации (CAD).

16. Модули NX, обеспечивающие разработку управляющих программ (САМ).
17. Модули, обеспечивающие инженерный анализ конструкции (САЕ).
18. Панель ресурсов и основные функции твердотельного моделирования автоматизированной системы NX.
19. Последовательность и методика проведения САЕ- расчета в программном продукте NX.
20. Последовательность и методика разработки управляющей программы в САМ модуле программного продукта NX.
21. Достоинства и недостатки внедрения станков с ЧПУ на предприятии.
22. Обоснование применения оборудования с ЧПУ.
23. Стратегии токарной обработки.
24. Стратегии фрезерной обработки.
25. Параметры выбора САД/САМ системы для предприятия.
26. PDM-система как рабочая среда каждого сотрудника предприятия.
27. Управление хранением данных и документов.
28. Управление процессами, работой и потоками работ.
29. Управление составом изделия.
30. САЛS-технологии. Определение, основные принципы работы.