**Вопросы к экзаменам**

**«Проектирование автоматизированных участков и цехов»**

1. Современные проблемы автоматизации механосборочного производства.
2. Исходные данные для проектирования механосборочного производства.
3. Принципы построения складских систем.
4. Структура складских систем.
5. Расчет запаса хранения грузов на автоматизированном складе.
6. Выбор тары и поддонов для автоматизированных складов.
7. Классификация автоматизированных складов по типам оборудования.
8. Варианты механизированных и автоматизированных складов.
9. Отделения в автоматизированных складах по подготовке транспортных партий.
10. Виды межоперационных накопительных систем на производственных участках.
11. Типовые схемы функционирования накопителей.
12. Варианты компоновочных решений автоматизированных складских систем.
13. Последовательность проектирования автоматизированных складских систем.
14. Основные варианты построения транспортных систем.
15. Структуры транспортных систем, их компоновочные схемы.
16. Варианты компоновок транспортно-накопительных систем.
17. Определение состава транспортных средств.
18. Основные параметры транспортных систем.
19. Назначение системы инструментообеспечения.
20. Определение номенклатуры используемого инструмента.
21. Системы оперативного обеспечения инструментами станков с ЧПУ.
22. Типы магазинов инструментов для многоцелевых станков.
23. Организация подачи инструмента с центрального склада на станки.
24. Кодирование инструмента в автоматизированном производстве.
25. Организация замены инструмента в автоматизированном производстве.
26. Организация контроля состояния режущего инструмента.
27. Организация участка размерной настройки инструментов для станков с ЧПУ.
28. Основные направления автоматизации контрольных операций.
29. Классификация устройств автоматического контроля качества изделий.
30. Основные этапы технологического процесса контроля качества изделий.
31. Этапы проектировочных работ, их содержание.
32. Сущность основных принципов построения автоматизированных систем проектирования.
33. Экономические, технологические и организационные задачи, решаемые при проектировании автоматизированных участков.
34. Основные критерии выбора оптимального решения при проектировании.
35. Последовательность сквозного проектирования.
36. Основные принципы формирования производственных подразделений.
37. Сущность методики выбора организационных форм работы производственных подразделений.
38. Оценка технологичности изделий и требования к технологичности в автоматизированном производстве.
39. Определение состава технологического оборудования в автоматизированном производстве.
40. Основные принципы определения приведенной программы.
41. Основные виды работ в системе инструментообеспечения.
42. Основные подсистемы в системе инструментообеспечения.
43. Классификация складских систем.
44. Основные положения по выбору структуры компоновочных решений.
45. Назначение и структура системы охраны труда.
46. Основные принципы выбора транспортных средств в автоматизированном производстве.
47. Основные требования, предъявляемые к планированию участков и цехов.
48. Функции системы управления и подготовки производства.
49. Основные подсистемы управления автоматизированным участком.