

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
по дисциплине
“САПР технологических процессов, оснастки и оборудования”

*7 семестр дневной формы обучения,
9 семестр заочной формы обучения*

1. Этапы жизненного цикла промышленных изделий (ЖЦИ)
2. Соответствие этапов ЖЦИ организационной структуре предприятия
3. Классификация информации об изделии по этапам ЖЦ
4. Автоматизация поддержки жизненного цикла изделий машиностроения
5. Схема типового комплекса автоматизированных систем
6. Назначение, возможности и функции PDM-систем
7. Применение CALS-технологий
8. Стадии и этапы проектирования изделия
9. Автоматизация конструкторской подготовки производства
10. Технология параметрического конструирования. Классификация методов параметризации
11. Состав задач технологической подготовки производства
12. Автоматизированное проектирование технологических процессов
13. Классификация работ на ТПП, исходя из возможности их автоматизации
14. Основные принципы создания САПР
15. Классификация САПР по ГОСТ 23501.108-85
16. Классификация САПР с использованием английских терминов
17. Классификация САПР по способу организации информационных потоков
18. Структура САПР
19. Функциональная часть САПР (подсистемы САПР)
20. Обеспечивающая часть САПР (виды обеспечения САПР)
21. Структурные единицы САПР. Программно-методический комплекс, программно-технический комплексы
22. Общие требования к комплексам средств для САПР
23. Требования к компонентам видов обеспечения САПР
24. Способы проектирования автоматизированных систем
25. Стадии создания САПР в промышленности. Концептуальное проектирование

26. Стадии создания САПР в промышленности. Рабочее проектирование
27. Назначение и состав групп технических средств САПР
28. Состав устройств автоматизированных рабочих мест. Специальное оборудование АРМ
29. Технология быстрого прототипирования
30. Общие сведения о локальных вычислительных сетях
31. Требования, предъявляемые к ЛВС
32. Классификация ЛВС
33. Общая структура технического обеспечения САПР
34. Типы топологии сетей
35. Корпоративные сети
36. Отличительные особенности локальных и глобальных вычислительных сетей
37. Функции специализированного сервера сети
38. Типы архитектуры ЛВС
39. Общие сведения о математическом обеспечении САПР
40. Уровни моделирования технических объектов
41. Математические модели, используемые в САПР
42. Лингвистическое обеспечение САПР. Классификация языков САПР
43. Языки программирования
44. Языки проектирования
45. Языковые средства машинной графики
46. Структура программного обеспечения САПР
47. Общесистемное программное обеспечение. Функции операционной системы
48. Состав операционной системы
49. Структура и особенности сетевой операционной системы
50. Классификация сетевых операционных систем по типу распределения функций между компьютерами сети
51. Платформы САПР
52. Прикладное программное обеспечение САПР
53. Характеристика информации, используемой в САПР
54. Информационные потоки в САПР
55. Требования, предъявляемые к информационному обеспечению САПР
56. Информационно-поисковые системы
57. Понятия банка данных, базы данных и СУБД

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
по дисциплине
“САПР технологических процессов, оснастки и оборудования”

8 семестр дневной формы обучения,
10 семестр заочной формы обучения

1. Компоненты организационного обеспечения САПР
2. Состав методического обеспечения САПР
3. Основные направления совершенствования методического обеспечения
4. Типовая структура технологического процесса
5. Стадии и этапы технологического проектирования
6. Схема основных работ по проектированию тех. процессов
7. Иерархическая структура тех. процесса
8. Структурные уровни технологического проектирования
9. Особенности технологической подготовки единичного, серийного и массового производства
10. Классификация технологических процессов
11. Разновидности САПР ТП в зависимости от типа технологического процесса
12. Автоматизация проектирования технологических процессов сборки изделий
13. Алгоритмы проектирования автоматизированных процессов сборки
14. Структура САПР технологических процессов сборки
15. Структура комплексной автоматизированной системы ТПП
16. Назначение, возможности и структурные элементы САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ
17. Взаимосвязь САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ с другими системами и приложениями
18. Методы проектирования технологических процессов в САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ
19. Этапы технологической подготовки в листоштамповочном производстве
20. Проектные задачи САПР холодноштамповочного производства
21. Варианты автоматизации в САПР холодной листовой штамповки
22. Виды обеспечения САПР листовой штамповки

23. Информационная база САПР холодноштамповочного производства
24. Методологические основы автоматизированного проектирования штампов
25. Понятие типовой конструкции штампа в аспекте автоматизированного проектирования
26. Состав и структурное построение САПР штампов
27. Принципы построения САПР штампов
28. Информационное обеспечение САПР штампов
29. Задачи программного обеспечения САПР штампов
30. Последовательность проектирования штампов с использованием 3D-библиотеки деталей штампов системы КОМПАС-3D