**Вопросы для подготовки к экзамену**

по дисциплине

«**Системы автоматизации проектирования**»

1. Определение САПР.
2. Описание полного комплекта документации (при автоматизированном и неавтоматизированном проектировании).
3. Объект проектирования и объект автоматизации проектирования.
4. Основные черты современных САПР.
5. Имитационное моделирование.
6. Принципы создания САПР.
7. Принцип информационного единства САПР.
8. Принцип совместимости САПР.
9. "Открытая структура САПР".
10. Что означает "принцип инвариантности САПР"?
11. Понятие "Жизненный цикл промышленных изделий"
12. Разновидности САПР.
13. Модель объекта проектирования.
14. Модель конструкторско-технологической документации.
15. Модель процесса проектирования.
16. Основания классификации и систематизации проектно-конструкторских знаний и информации.
17. Теория технических систем и ее особенности.
18. Классификация ТС.
19. Классификация задач проектирования (типы задач).
20. Технический процесс как элемент СП (определения, особенности, классификация)
21. Определение математической модели и математического моделирования.
22. Основания концептуального моделирования: методологические, теоретические и практические.
23. Определение концептуальной модели.
24. Структура абстрактной производственной задачи.
25. Формальное описание концептуального представления предметных задач в целом.
26. Формальное описание концептуальной модели любого уровня в представлении предметных задач.
27. Взаимосвязи концептуальных моделей в концептуальном представлении предметных задач.
28. Интеграция концептуальных представлений предметных задач.
29. Формальное описание интегрированной среды.
30. Особенности метода формирования и развития интегрированной среды
31. Особенности методики управления функционированием интегрированной среды.
32. Особенности методики управления конфигурированием интегрированной среды.