

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

Тема 1. Введение

1. Системы автоматизированного проектирования – универсальные CAD/CAE/CAM-системы для решения конструкторских и технологических задач. Виды и закономерности изнашивания деталей машин.
2. Типы инженерных задач. Средства обеспечения САПР. Классификационные группировки САПР. Эксплуатационная технологичность, приспособленность машин к техническому обслуживанию, диагностике и хранению.
3. Проектирование технических объектов. Составные части этапа проектирования. Основы построения САПР.
4. Виды обеспечения САПР: техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое, организационное.

Тема 2. Система «КОМПАС 3D».

5. Назначение систем и подсистем КОМПАС 3D. Интерфейс системы. Термины и определения.
6. Приемы работы с документами. Управление окнами документов. Среда черчения и моделирования.

Тема 3. Приемы работы с документами.

7. Работа в окне документа: графический курсор, масштаб изображения, перемещение изображения и его обновление, а также листание документа, отмена и повтор действий.
8. Общие приемы выполнения операций.

Тема 4. Создание рабочего чертежа детали с использованием документа «Чертеж».

9. Сборочный чертеж как объединение и редактирование чертежей выполненных деталей в соответствии с чертежом общего вида сборочной единицы.
10. Создание объектов спецификации.

Тема 5. Особенности работы с трехмерными объектами.

11. Ассоциативные виды созданной модели.
12. Создание эскиза модели и работа с эскизом. Общие сведения о телах.

Тема 6. Создание ассоциативных чертежей по созданным 3D-моделям

13. Технические требования в чертеже, разбиение чертежа на зоны.
14. Вставка видов и фрагментов в графические документы.

Тема 7. Общие сведения о библиотеках, менеджер библиотек.

15. Общие сведения о библиотеках, менеджер библиотек.
16. Библиотека эскизов и библиотека моделей (2-D и 3D).

Тема 8. Построение сборки деталей с использованием документа «Сборка».

17. Параметризация и редактирование моделей.
18. Ассоциативные виды сборочной единицы.

Тема 9. Параметризация геометрических объектов. Атрибуты. Текстовый редактор. Таблицы и табличные параметры.

19. Приемы работы со спецификациями и практическое освоение основных навыков работы.
20. Пользовательские настройки спецификации.