

Предисловие

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖА

Тема 1. Оформление чертежа

Нанесение размеров на чертежах

Обозначения материалов на чертежах

Тема 2. Изображения: виды, разрезы, сечения. Аксонометрия

РАЗДЕЛ 2. СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

Тема 3. Резьбовые соединения деталей на чертежах

Метрическая резьба

Стандартные крепежные детали с метрической резьбой

Изображение на чертежах соединения деталей с метрической резьбой

Трубная резьба

Стандартные крепежные детали с трубной резьбой

Изображение на чертежах соединения деталей с трубной резьбой

Тема 4. Форма и методы представления графической информации для сборочного чертежа

Сборочные чертежи разъемных соединений

Сборочная единица болтового, винтового, шпилечного соединений

Сборочная единица трубного соединения

Сборочная единица «Вентиль запорный»

Сборочная единица «Кран пробковый»

Сборочные чертежи неразъемных соединений

Соединение деталей пайкой, склеиванием и опрессовкой

Соединение деталей сваркой

Чтение сборочного чертежа (деталирование)

Деталирование 1

Деталирование 2

РАЗДЕЛ 3. СХЕМЫ

Тема 5. Электрические схемы

Тема 6. Кинематические схемы

Тема 7. Схемы санитарно-технических систем

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Тема 8. Компьютерная графика как способ обмена графической информацией

Тема 9. AutoCAD как эффективное средство подготовки конструкторских чертежей

Тема 10. Интерфейс двумерного моделирования чертежей в AutoCAD

Общая характеристика структуры интерфейса

Команды настроек параметров редактора чертежа

Основные команды управления изображением чертежа

Разработка графических объектов: базовые понятия

Особенности работы с текстом

Основы методики нанесения размеров на чертежах

Работа с листами чертежей для их распечатки

Тема 11. Основы трехмерного моделирования в КОМПАС-3D

Краткая характеристика структуры интерфейса КОМПАС-3D

Основные принципы твердотельного моделирования

Создание эскиза

Построение геометрических объектов

Построение трехмерной модели детали «Масленка»

Литература