

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Набокина О.Я., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.06.01 Компьютерная графика

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного черчения;
- прививание навыков по выполнению чертежей используя систему КОМПАС-ГРАФИК;

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Этап 1: общую схему функционирования графических средств, реализующих графику. Этап 2: структуру функционирования графических средств, реализующих графику	Этап 1: выбирать графическое средство на основе знания их основных параметров. Этап 2: применять графическое средство на основе знания их основных параметров.	Этап 1: использования средств компьютерной графики в профессиональной деятельности. Этап 2: практического использования основных программных графических пакетов.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение в дисциплину

Тема 1 Предмет курса. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса

Тема 2 Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений

Тема 3 Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон

Тема 4 Классификация современного программного обеспечения обработки графики.

Тема 5 Форматы графических файлов

Раздел 2 Алгоритмы обработки растровых изображений

Тема 6 Регулировка яркости и контрастности

Тема 7 Построение гистограммы

Тема 8 Масштабирование изображений

Тема 9 Геометрические преобразования изображений

Раздел 3 Программа КОМПАС

Тема 10 Интерфейс программы КОМПАС-ГРАФИК
Тема 11 Основные приёмы работы КОМПАС-ГРАФИК
Тема 12 Дополнительные возможности КОМПАС-ГРАФИК
Тема 13 Специальные задачи КОМПАС-ГРАФИК
Тема 14 Выполнение сборочных чертежей и чертежей деталей в КОМПАС-ГРАФИК

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.