

Аннотация рабочей программы дисциплины направления подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Дисциплина: Б1.В.ДВ.01.01 Векторная и растровая графика

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины (модуля) «Векторная и растровая графика» является приобретение знаний о компьютерном дизайне и графике, методах представления растровых и векторных изображений, технологиях их обработки, преобразования, проектно-конструкторской деятельности.

Задачами освоения дисциплины является: обучить работе с графическими редакторами, с использованием ПК; сформировать навыки обработки информации посредством современных компьютерных технологий.

Формируемые компетенции:

ОПК-3 владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности ПК-12 способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы представления векторной и растровой графики;
- приемы создания и корректировки растровых изображений;
- операции создания и редактирования векторных изображений;
- 2D и 3D моделирование в рамках графических систем.

Уметь:

- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- создавать и редактировать векторные и растровые изображения

Владеть:

- приемами создания и редактирования растровых и векторных изображений;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

Краткое содержание дисциплины.

Содержание дисциплины:

Тема 1 Знакомство с растровой графикой.

Тема 2 Знакомство с векторной графикой.

Тема 3 Изучение графического редактора Компас – график.

Виды учебной работы: лабораторные работы, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(2).

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.