

Аннотация

Дисциплина «Компьютерные технологии в приборостроении» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «12.03.01 «Приборостроение» направленность «Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы». Дисциплина реализуется кафедрой №11.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми задачами, решаемыми при расчетах элементов приборов с использованием компьютерных технологий. В рамках современных компьютерных технологий рассматривается совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение (транспортировку) и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования технологического ресурса, а также повышения их надежности и оперативности. Деятельность разработчика приборных систем определяется решением возникающих технических проблем, которые появляются при отсутствии технических средств для решения стоящих перед современным этапом научно-технического развития задач. При этом инженерное программирование – это такое применение естественных и математических наук, в результате которого потенциальные возможности компьютера реализуются с помощью машинных программ, организационных процедур и соответствующей документации.

В результате освоения дисциплины «Компьютерные технологии в приборостроении» и других дисциплин из учебного плана обучающийся должен:

знать – основы информационных технологий; основные принципы построения и работы систем автоматизированного проектирования; технологии обработки информации с использованием вычислительной техники;

уметь – применять языки программирования; пользоваться стандартными пакетами прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, графическом оформлении проекта.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины определяется в соответствии с учебным планом.

Язык обучения по дисциплине «русский».