

Аннотация дисциплины Основы конструирования элементов приборов в системах CAD.

Общие сведения. Дисциплина относится к циклу общеинженерных дисциплин ее роль и значение заключается в необходимости изучения будущими специалистами методических основ конструирования элементов приборов в системе, удерживает лидерство среди многочисленного количества современных систем автоматизированного проектирования и конструирования приборов точной механики, какова построена на базе AutoCAD система Mechanical Desktop Power Pack (MDT).

Место дисциплины "Основы конструирования элементов приборов в системах CAD" в структурно-логической схеме обучения по специальности определяется с одной стороны необходимостью предварительного усвоения студентами основных дисциплин фундаментального цикла и начальных дисциплин цикла информатики, а с другой - обеспечить их дальнейшее обучение по основным специальным дисциплинам и определяющими дисциплинами цикла информатики владением методиками решения специальных задач наиболее эффективными средствами путем приобретения базовых знаний по применяемого в практике современных промышленных разработок компьютеризированного проектирования приборов и аппаратов.

Фундамент для дисциплины составляют дисциплины: высшая математика, геометрия, физика, инженерная и компьютерная графика, информатика, математические методы и моделирование на ЭВМ. Знания, приобретенные студентами при изучении дисциплины "Основы конструирования элементов приборов в системах CAD", должны использоваться ими при решении основных задач специальности непосредственно в таких дисциплинах, как ОКЕП и ОТП ПТМ, а также для дальнейшего их применения, как составной части методик компьютеризированного проектирования (инжиниринга), конструирования (дизайна) и производства приборов и аппаратов, в дисциплинах Трехмерное моделирование и Системы CAE / CAD / CAM.