

Аннотация рабочей программы

Дисциплина "Программирование и основы алгоритмизации" является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки "Управление в технических системах". Дисциплина реализуется на факультете А и Э кафедрой "Приборостроение".

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций

ОПК – 6 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК – 7 Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

ОПК – 9 Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

ПК – 13 Готовность участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов

ПК – 17 Готовность производить установку и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных концепций языков программирования, освоения базовых языков программирования низкого и высокого уровня (ассемблер и C++, HTML) с целью разработки программного обеспечения предназначенного для расчета, анализа и управления различными техническими и экономическими системами и комплексами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса студентов, рубежный контроль в форме заданий, докладов и промежуточный контроль (аттестация) в форме зачетов и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), лабораторные (32 часа), практические (66 часов), занятия и 48 часов самостоятельной работы студента.