

Аннотация

Дисциплина "Основы теории управления" входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/специальности 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" направленности "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем". Дисциплина реализуется Кафедрой прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий (Кафедрой 2).

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-5 "Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение"

УК-1 "Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач"

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением базовых знаний по основам теории систем автоматического управления (САУ) и изучении базовых математических методов анализа и синтеза линейных систем. В результате освоения дисциплины студенты получают представление об основных типах автоматических систем и принципах их построения, о методах построения моделей элементов и систем, изучают основные способы анализа устойчивости и показателей качества линейных САУ; постановку задачи и основные методы расчета корректирующих устройств. Студенты учатся проводить математическую формализацию процессов и элементов САУ на основе детерминированных линейных моделей, выполнять расчеты основных показателей качества САУ и проводить моделирование процессов, связанных с решением прикладных задач предметной области.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине "русский".