

Аннотация программы

Название дополнительной образовательной программы повышения квалификации: Беспроводные системы автоматизации «Умный дом»

Количество часов: 72 часа.

Форма реализации: очно-заочная.

Краткое описание содержания курса: Курс состоит из трех основных разделов. В первом рассмотрена общая характеристика и особенности систем «Умный дом», основанных на проводной технологии, PLC технологии и беспроводных энергосберегающих технологий, системы автономного питания с применением солнечных батарей. Во втором разделе обучающимся представляется разработанная в ТГУ имени Г.Р. Державина беспроводная система автоматизации «Умный дом», ее элементы, программное обеспечение системы, способы написания сценариев управления подсистемами и отдельными устройствами в отдельности. В третьем разделе изучаются основные структуры, принципы построения и особенности систем автоматизации управления офисов, ЖКХ, теплиц (в том числе закрытого типа), дачных участков, рассмотрены направления интеграции систем в «Умный город» и их перспективы развития.

Цели и задачи курса: формирование у слушателей компетенций, необходимых для деятельности в социально-бытовой сфере, для создания условий интенсивного внедрения современных технологий «Умный дом», «Умный город».

Целевая аудитория курса: широкий круг слушателей, обладающих первичными знаниями в области электротехники и ресурсосберегающих технологий (достаточно бытового уровня). Представляет особый интерес для специалистов в сфере ЖКХ и муниципального управления, курирующих вопросы эффективного управления жилым фондом, специалистов сферы энергетики, интересующихся новейшими разработками в сфере домашней автоматизации и энергосбережения.

Применяемые технологии, отражающие наиболее интересные темы, семинары: Для проведения занятий по программе используются учебные аудитории лекционного и семинарского типа, компьютерные аудитории для проведения лабораторных работ. Используются разработанные специализированные макеты: «Умный дом», «Теплица», «Система безопасности периметра охраняемого объекта», лабораторная установка по изучению автономной системы электропитания на солнечной батарее. В процессе обучения применяется разработанный кейсовый вариант системы «Умный дом»: для демонстрации функционирования основных элементов, сценариев автоматизации, изучения ПО, конструктивных решений устройств автоматизации.

