

Аннотация

Дисциплина «Технологии Интернета вещей» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» направленности «Коммуникационные технологии Интернета вещей». Дисциплина реализуется кафедрой «№25».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен к оценке существующих и перспективных направлений развития сетей связи, систем инфокоммуникаций и систем Интернета вещей»

ПК-2 «Способен организовывать и проводить анализ работы, оценку эффективности различных методов, алгоритмов, протоколов и технологий сбора, передачи и обработки информации в системах Интернета вещей»

ПК-4 «Способен получать, анализировать, распределять и защищать большие объемы данных, интерпретировать данные для решения задач в области Интернета вещей»

ПК-5 «Способен осуществлять настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций)»

ПК-6 «Способен организовывать работы по внедрению, эксплуатации, сопровождению систем Интернета вещей»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлением о технологиях «Интернета вещей» (IoT). Курс включает две тесно связанные части. Первая часть курса охватывает базовые технологии «Интернета вещей» (IoT), то есть встроенные системы, беспроводные сенсорные сети, семантические технологии, и теоретические аспекты, лежащие в их основе, в то время как вторая часть курса уделяет особое внимание вопросам развития IoT, то есть IoT приложениям, открытым платформам, датчикам и сенсорам, программному обеспечению, в том числе межплатформному. Помимо изучения теории, лежащей в основе IoT, курс также даст студентам возможность разработать реальные приложения с использованием IoT технологий и усовершенствовать их с помощью применения когнитивных технологий и облачной обработки данных.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»