

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 06.05.2024 16:06:40

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Промышленный Интернет-вещей
Содержание	Общие положения интернета вещей Радиочастотная идентификация RFID Беспроводные сенсорные сети WSN Межмашинные коммуникации M2M Стандарты и протоколы передачи данных в IoT Практическая реализация IoT
Реализуемые компетенции	ПК-2 Способен организовать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов ПК-4 Способен разработать архитектуру ИС
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает тезаурус интернета вещей; сеть интернета вещей на концептуальном уровне; Осуществляет получение студентами целостного представления об интернете вещей и промышленном интернете вещей, используемых аппаратных средствах, сетевых протоколах и платформах анализа данных интернета вещей; Применяет технологию создания прототипа интернета вещей на основе одноплатных компьютеров Понимает аппаратные средства интернета вещей; протоколы интернета вещей; Применяет платформы анализа данных интернета вещей; Применяет практическое освоение процесса интеграции интернета вещей с облачной платформой для сбора и анализа данных интернета вещей Понимает общие положения интернета вещей Осуществляет эксперимент по управлению звуком и светом; эксперимент с вольтметром; эксперимент с распознаванием голоса Применяет эксперимент с жидкокристаллическим монитором LCD1602A; эксперимент с шаговым двигателем; эксперимент с серводвигателем; эксперимент с игровым джойстиком; эксперимент с инфракрасным пультом дистанционного управления Понимает беспроводные сенсорные сети WSN Анализирует эксперимент с одноразрядным цифровым светодиодным индикатором; эксперимент с

	четырёхразрядным цифровым светодиодным индикатором; эксперимент со светодиодной матрицей; эксперимент с трёхцветным светодиодом; Применяет эксперимент с RFID-модулем RC522; эксперимент с системой контроля доступа
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<p>1 Заика, А.А. Локальные сети и интернет Электронный ресурс : учебное пособие / А.А. Заика. - Локальные сети и интернет,2019-12-01. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 323 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.</p> <p>2 Росляков, А.В. Интернет вещей Электронный ресурс : учебное пособие / А.Ю. Гребешков / С.В. Ваняшин / А.В. Росляков. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 135 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.</p>
Дополнительная литература	<p>1 Берлин, А.Н. Основные протоколы Интернет Электронный ресурс : учебное пособие / А.Н. Берлин. - Основные протоколы Интернет,2019-12-01. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 602 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-94774-884-0</p>