

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 15:28:43

Уникальный программный ключ:

49214306dd43e7210c8b517643f553c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины		Технологии Интернет-вещей
Краткое 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.	
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 з.е.	
Форма отчетности	Экзамен	
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины		
Основная литература	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. 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.	
Дополнительная литература	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
--	--