

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Интернет вещей, 1 семестр

Код, направление подготовки	27.04.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
Направленность (профиль)	Управление и информатика в технических системах
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Проверяемая компетенция	№	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-1.1	1	К какому из уровней модели взаимодействия открытых систем относится протокол IP?	А) Канальный Б) Прикладной В) Сетевой Г) Транспортный	низкий
ПК-1.2	2	Какая ключевая особенность уровня качества обслуживания QoS 1 в протоколе MQTT ?	1. Стратегия «максимум однократная доставка сообщений», приёмник сообщения не подтверждает их получение. 2. Стратегия «минимум однократная доставка сообщений», гарантия, что приемник получит сообщение хотя бы один раз. 3. Стратегия «однократная доставка сообщений» с использованием четырехступенчатой процедуры доставки данных. 4. Нет правильного ответа	низкий
ПК-1.1	3	Основная характеристика датчиков:	а) Точность (погрешность измерения) б) Подключение к операторским панелям управления в) высокая надежность г) интерфейс	низкий
ПК-1.1	4	Какой из видов передачи информации подразумевает двустороннюю связь, но при этом в один момент времени передавать данные может только одно устройство?	А) Full-duplex Б) Half-duplex В) Simplex Г) Duplex	низкий
ПК-1.1	5	В общем смысле к Интернету вещей относится любой объект («вещь»), который можно		низкий

		подключить к ____		
ПК-1.2	6	В рамках сенсорных сетей брокером называется сущность, которая:	<p>А) Занимается передачей сообщений между подключенными к нему клиентами</p> <p>Б) Подписывается на события</p> <p>В) Разделяет сеть на логические части, позволяя осуществлять глобальное масштабирование</p> <p>Г) Разделяет сеть на физические части, позволяя осуществлять глобальное масштабирование</p>	средний
ПК-1.2	7	Укажите основной синтаксис служебных команд Bluetooth модуля HC-05/HC-06	<p>А) \$GNRMC</p> <p>Б) AT+NAME?</p> <p>В) &PSTMHOT</p> <p>Г) Нет правильного ответа</p>	Средний
ПК-1.2	8	Как называется метод передачи данных, при котором осуществляется передача данных определенной группе устройств?	<p>А) Broadcast</p> <p>Б) Unicast</p> <p>В) Multicast</p> <p>Г) Подкаст</p>	Средний
ПК-1.2	9	Под промышленным Интернетом вещей (IIoT) понимается использование подключенных____, устройств и датчиков в промышленности.		Средний
ПК-1.1	10	Для каких целей используется флаг RETAIN в протоколе MQTT ?	<p>А) Флаг прерывания</p> <p>Б) Этот флаг указывает получателю, что полученное им сообщение передается повторно и, возможно, уже было получено им ранее.</p> <p>В) Служит для индикации сохранения последнего принятого брокером сообщения для последующей передачи всем подключившимся подписчикам.</p>	Средний

			Г) Флаг отказа обслуживания	
ПК-1.2	11	Какие серии ядер CORTEX рассчитаны на работу преимущественно с внешней памятью?	А) CORTEX-A Б) CORTEX-R В) CORTEX-M Г) Neo-CORTEX	Средний (всё или ничего)
ПК-1.2	12	Укажите ключевые отличия устройств Bluetooth 4 и Bluetooth BLE	А) Фазовая модуляция Б) Скорость работы В) Топология сети Г) Дальность работы	Средний (всё или ничего)
ПК-1.2	13	Ключевые особенности, присущие инструкциям CISC	А) Переменная длина команд Б) Небольшое количество регистров общего назначения В) Специализированные команды для операций с памятью Г) Нет правильного ответа	Средний
ПК-1.2	14	Какой тип модуляции используется в технологии Bluetooth ?	А) Частотная модуляция Б) Амплитудная модуляция В) Метод частотных скачков Г) Фазовая модуляция	Средний
ПК-1.2	15	Сопоставьте значения из двух списков: 1. Аналоговые входы 2. Аналоговые выходы 3. Дискретные входы 4. Дискретные выходы	1. Служат для выдачи управляющих сигналов на исполнительные механизмы в двух состояниях 2. Служат для непрерывного ввода показаний датчиков, изменяемых в заданной шкале 3. Служат для управления исполнительными механизмами в заданных диапазонах 4. Служат для ввода в ПЛК сигналов от датчиков, имеющих два положения	Средний
ПК-1.2	16	Какова последовательность основных этапов в работе Интернета вещей?	1. Обработка данных. 2. Действия на основе данных. 3. Сбор данных. 4. Обмен данными.	Высокий

ПК-1.2	17	Какие из перечисленных операций являются базовыми для сенсорных данных?	<p>А) Запись</p> <p>Б) Удаление</p> <p>В) Считывание</p> <p>Г) Хранение</p>	Высокий
ПК-1.2	18	Особенностями протокола MQTT является:	<p>А) Асинхронный протокол</p> <p>Б) Работа на основе протокола UDP</p> <p>В) Работа в условиях нестабильной связи на линии передачи данных</p> <p>Г) Синхронный протокол</p>	Высокий
ПК-1.2	19	архитектуры CORTEX-M0 от CORTEX-M0+ отличаются	<p>А) Числом каналов прерываний</p> <p>Б) Прямым интерфейсом с портами ввода-вывода</p> <p>В) Конвейером</p> <p>Г) Нет правильного ответа</p>	Высокий
ПК-1.2	20	Выберите основные беспроводные протоколы передачи сенсорных данных.	<p>А) Bluetooth</p> <p>Б) WiFi</p> <p>В) ZigBee</p> <p>Г) LIN</p>	Высокий