

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 19.06.2024 07:20:17  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

**Средства интеграции компонентов интеллектуальных систем, 7 семестр**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Код, направление подготовки | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника               |
| Направленность (профиль)    | ИИиЭС   |
| Форма обучения              | Очная   |
| Кафедра разработчик         | Автоматизированных систем обработки информации и управления |
| Выпускающая кафедра         | Автоматизированных систем обработки информации и управления |

| Проверяемая компетенция                      | Задание  | Варианты ответов                   | Тип сложности вопроса |
|--|--|------------------------------------|-----------------------|
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | ... - совокупность средств, методов и правил взаимодействия (управления, контроля и т. д.) между элементами системы. | Правильные ответы:<br>1. Интерфейс | Низкий                |

|   |                      |   |               |
|---|----------------------|---|---------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>I2C - это ...</p> | <p>1. последовательный синхронный стандарт передачи данных в режиме полного дуплекса, предназначенный для обеспечения простого и недорогого высокоскоростного сопряжения микроконтроллеров и периферии</p> <p>2. государственный стандарт сетевых пакетов</p> <p>3. последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов</p> <p>4. международный стандарт сетевых пакетов</p> <p>Правильный ответ:<br/>последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов</p> | <p>Низкий</p> |
|---|----------------------|---|---------------|

|   |                  |   |               |
|---|------------------|---|---------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>SPI - ...</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов</li> <li>2. интерфейс для связи между компонентами компьютерной системы</li> <li>3. драйвер ядра операционной системы Windows</li> <li>4. последовательный синхронный стандарт передачи данных в режиме полного дуплекса, предназначенный для обеспечения простого и недорогого высокоскоростного сопряжения микроконтроллеров и периферии</li> </ol> <p>Правильный ответ:<br/>последовательный синхронный стандарт передачи данных в режиме полного дуплекса, предназначенный для обеспечения простого и недорогого высокоскоростного сопряжения микроконтроллеров и периферии</p> | <p>Низкий</p> |
|---|------------------|---|---------------|

|   |   |  |               |
|---|---|--|---------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>GPIO - ...</p>   | <p>1. драйвер ядра операционной системы Windows<br/>2. интерфейс для связи между компонентами компьютерной системы<br/>3. драйвер ядра операционной системы Linux<br/>4. международный стандарт сетевых пакетов</p> <p>Правильный ответ:<br/>интерфейс для связи между компонентами компьютерной системы</p> | <p>Низкий</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>... - это граница между двумя функциональными объектами, требования к которой определяются стандартом.</p> | <p>Правильные ответы:<br/>1. Интерфейс</p>   | <p>Низкий</p> |

|   |  |  |                |
|---|--|--|----------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Сопоставьте определения</p>                       | <p>1. GraphQL &lt;=&gt; это система удалённого вызова процедур<br/>2. gRPC &lt;=&gt; это язык запросов данных и манипулирования ими<br/>3. NVME &lt;=&gt; протокол доступа к твердотельным накопителям, подключённым по шине PCI Express</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. GraphQL &lt;=&gt; это язык запросов данных и манипулирования ими<br/>2. gRPC &lt;=&gt; это система удалённого вызова процедур<br/>3. NVME &lt;=&gt; протокол доступа к твердотельным накопителям, подключённым по шине PCI Express</p> | <p>Средний</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Какие интерфейсы присутствуют на Raspberry Pi</p> | <p>1. SPI<br/>2. GPIO<br/>3. RS232<br/>4. I2C</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. SPI<br/>2. I2C<br/>3. GPIO</p>  | <p>Средний</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>ARM, Intel и AMD - это ...</p>                    | <p>Правильные ответы:<br/>1. семейство процессоров</p>   | <p>Средний</p> |

|  |  |  |         |
|--|--|--|---------|
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | Количество линий данных интерфейса I2C | Правильные ответы:<br>1. 2 шт.   | Средний |
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | Количество линий интерфейса SPI        | Правильные ответы:<br>1. 4 шт.   | Средний |
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | Количество линий интерфейса I2C        | Правильные ответы:<br>1. 6 шт.   | Средний |
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | Количество линий данных интерфейса SPI | Правильные ответы:<br>1. 4 шт.   | Средний |
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | STM и AVR - это ...                    | Правильные ответы:<br>1.<br>микроконтроллеры   | Средний |
| ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-3<br>ПК-11<br>ПК-14 | FreeRTOS - это ...                     | 1. монолитная операционная система<br>2. многозадачная операционная система<br>3. операционная система<br>4. многозадачная операционная система реального времени<br><br>Правильный ответ:<br>многозадачная операционная система реального времени | Средний |

|   |  |  |                |
|---|--|--|----------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Raspberry Pi<br/>использует<br/>качестве<br/>операционной<br/>системы</p> | <p>1. Mac OS<br/>2. Linux<br/>3. Free RTOS<br/>4. Windows</p> <p>Правильный ответ:<br/>Linux</p> | <p>Средний</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Автором<br/>архитектуры x86-<br/>64 является</p>                          | <p>1. Intel<br/>2. ARM<br/>3. AMD<br/>4. Nvidia</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. AMD</p>         | <p>Высокий</p> |

|   |                      |  |                |
|---|----------------------|--|----------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>PWM - это ...</p> | <p>1. процесс управления мощностью методом пульсирующего включения и выключения потребителя энергии</p> <p>2. процесс управления мощностью методом пульсирующего выключения потребителя энергии</p> <p>3. процесс управления мощностью методом пульсирующего включения или выключения потребителя энергии</p> <p>4. процесс управления мощностью методом пульсирующего включения потребителя энергии</p> <p>Правильные ответы:</p> <p>1. процесс управления мощностью методом пульсирующего включения и выключения потребителя энергии</p> | <p>Высокий</p> |
|---|----------------------|--|----------------|



|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Расположите версии микропроцессоров ARM в правильном порядке</p>     | <p>1. ARM9<br/>2. ARM7<br/>3. Cortex M<br/>4. ARM11<br/>5. Cortex A</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. ARM7<br/>2. ARM9<br/>3. ARM11<br/>4. Cortex A<br/>5. Cortex M</p>   | <p>Высокий</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Расшифруйте аббревиатуру GPIO</p>                                    | <p>1. General purpose input/output<br/>2. Global purpose in/out<br/>3. Global purpose input/output<br/>4. General purpose in/out</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. General purpose input/output</p>                         | <p>Высокий</p> |
| <p>ОПК-5.1<br/>ОПК-5.2<br/>ПК-3<br/>ПК-11<br/>ПК-14</p> | <p>Расположите версии микроконтроллера в STM32 в правильном порядке</p> | <p>1. L5<br/>2. L0, J<br/>3. F7, H7<br/>4. F4, F3, L4, J<br/>5. F2, F1, L1, W, J<br/>6. F0, J</p> <p>Правильные ответы:<br/>1. L5<br/>2. F7, H7<br/>3. F4, F3, L4, J<br/>4. F2, F1, L1, W, J<br/>5. L0, J<br/>6. F0, J</p> | <p>Высокий</p> |