

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

*Программируемые логические контроллеры, 6 семестр*

Код, направление подготовки	27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

№ п.п.	Проверяемая компетенция	Задание	Тип сложности вопроса
1.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Микропроцессорные контроллеры применяются для...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построения систем контроля функционирования центрального процессора.</li> <li>2. Построения устройств тестирования микропроцессоров.</li> <li>3. Построения систем управления различными, в том числе и технологическими, процессами.</li> <li>4. Построения систем генерации контрольных задний.</li> </ol>	низкий
2.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Программируемый логический контроллер является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройством управления, построенным на базе микроконтроллера.</li> <li>2. Устройством составления электрических схем из логических элементов.</li> <li>3. Системой проверки работоспособности схем на логических элементах.</li> <li>4. Устройством, проверяющим логику программы.</li> </ol>	низкий
3.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Надпись «DO» на корпусе модуля программируемого логического контроллера означает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модуль дополнительной обработки.</li> <li>2. Модуль хранения нулевого разряда данных.</li> <li>3. Модуль динамических выходов.</li> <li>4. Модуль цифровых выходов.</li> </ol>	низкий
4.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Вставьте пропущенное слово или словосочетание в предложении.</b> Для организации временных интервалов в состав микропроцессорной системы включают интервальный _____.</p>	низкий
5.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Дополните предложение словом или словосочетанием.</b> Прерывание подпрограмм обработки прерываний называется _____ прерываний.</p>	низкий
6.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Стек относится к следующей категории устройств...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Память произвольного доступа, организованная по принципу ОЗУ.</li> </ol>	средний

		<p>2. Память произвольного доступа, организованная по принципу ПЗУ.</p> <p>3. Память упорядоченного доступа, организованная по принципу FIFO.</p> <p>4. Память упорядоченного доступа, организованная по принципу LIFO.</p>	
7.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Прерывание это:</p> <p>1. Временная приостановка деятельности микропроцессора.</p> <p>2. Переключение процессора с выполнения текущей задачи на другую, более актуальную в данный момент времени.</p> <p>3. Прекращение функционирования процессора.</p> <p>4. Неустойчивая работа процессора.</p>	средний
8.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Контроллер приоритетных прерываний используется для...</p> <p>1. Наблюдения за микропроцессором во время выполнения им подпрограммы обработки запросов на прерывания.</p> <p>2. Организации информационного обмена с внешними устройствами без участия микропроцессора.</p> <p>3. Фиксации запросов на прерывания от источников запросов, выбора наиболее приоритетного из них и формирования вектора перехода на подпрограмму.</p> <p>4. Реализации системы аварийной остановки микропроцессора.</p>	средний
9.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>При аппаратных прерываниях ...</p> <p>1. Запросы на прерывания инициируются компонентами аппаратного обеспечения.</p> <p>2. Прекращается обслуживание аппаратных компонентов микропроцессорной системы.</p> <p>3. Обслуживание компонентов аппаратного обеспечения осуществляется в прерывистом режиме.</p> <p>4. Происходит потеря информации, хранимой в памяти компьютера.</p>	средний
10.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Установите соответствие названий основных языков программирования, используемым в SIMATIC S7:</b></p> <p>1. FBD</p> <p>2. LAD</p> <p>3. STL</p> <p><b>Варианты ответов:</b></p> <p>1. Язык релейных диаграмм (релейно-контактной логики).</p> <p>2. Язык функционально-блочных диаграмм.</p> <p>3. Язык списка инструкций.</p>	средний

11.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Таблица векторов в микропроцессорной системе ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используется для хранения данных при работе с векторной графикой.</li> <li>2. Содержит команды перехода на подпрограммы обработки запросов на прерывания.</li> <li>3. Содержит координаты векторов, при выполнении алгебраических операций.</li> <li>4. Содержит координаты точек при работе в геоинформационных системах.</li> </ol>	средний
12.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Контроллер клавиатуры и дисплея позволяет ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выводить информацию на монитор компьютера.</li> <li>2. Выводить информацию на специализированный дисплей, состоящий из сегментных индикаторов.</li> <li>3. Контролировать моменты включения дисплея.</li> <li>4. Контролировать наличие в системе клавиатуры и дисплея.</li> </ol>	средний
13.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Все режимы работы интервального таймера разделяются на группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неуправляемые.</li> <li>2. Программно-перезапускаемые.</li> <li>3. Аппаратно-перезапускаемые.</li> <li>4. Генераторные.</li> </ol>	средний
14.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Количество источников запросов, анализируемых одним контроллером приоритетных прерываний не может быть более ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5.</li> <li>2. 6.</li> <li>3. 7.</li> <li>4. 8.</li> </ol>	средний
15.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b></p> <p>Анализ готовности контроллера периферийных устройств к информационному обмену осуществляется...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Путем визуального осмотра.</li> <li>2. Анализа содержимого регистра управляющих слов.</li> <li>3. Анализа содержимого регистра слова состояния.</li> <li>4. Анализ не требуется.</li> </ol>	средний
16.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p>	высокий

		<p>Контроллер приоритетных прерываний позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать запросы на программные прерывания.</li> <li>2. Анализировать запросы на аппаратные прерывания.</li> <li>3. Выполнять подпрограмму обслуживания запроса самостоятельно, без участия микропроцессора.</li> <li>4. Задавать источникам запросов на прерывания различные приоритеты.</li> </ol>	
17.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Универсальный синхронно-асинхронный приемо-передатчик позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль по четности/нечетности транслируемых данных.</li> <li>2. Организовать информационный обмен как в параллельном, так и в последовательном формате.</li> <li>3. Производить шифрование информации перед трансляцией.</li> <li>4. Осуществлять информационный обмен только в последовательном формате.</li> </ol>	высокий
18.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Контроллер параллельного интерфейса позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять простой однонаправленный ввод или вывод информации в параллельном коде.</li> <li>2. Осуществлять квитируемый однонаправленный ввод или вывод информации в параллельном коде.</li> <li>3. Параллельно контролировать работу нескольких устройств информационного обмена.</li> <li>4. Контролировать информационные обмены, происходящие одновременно, в двух и более микропроцессорных системах.</li> </ol>	высокий
19.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Интервальный таймер используется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В качестве периферийного устройства, находящегося на некотором интервале от микропроцессорной системы.</li> <li>2. Для организации временных интервалов в микропроцессорных системах.</li> <li>3. Для подсчета событий, по входу канала.</li> <li>4. Для тактирования микропроцессора.</li> </ol>	высокий
20.	ПК-4.2, ПК-7.1	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Среда программирования SIMATIC Manager STEP 7 поддерживает следующие языки программирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С++</li> </ol>	высокий

		2. LAD 3. FBD 4. STL	
--	--	----------------------------	--