

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенко Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 11.06.2026 10:49:19

Уникальный программный ключ:





e3a68f3eaa1e62674b5444598099a366b1d7830

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Автоматизированные информационно-управляющие системы

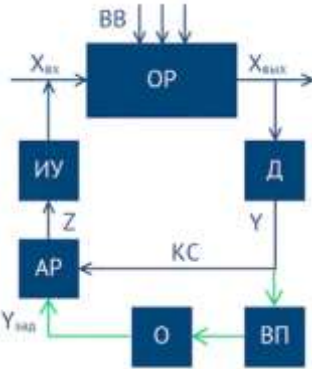
Код, направление подготовки	27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-7 ОПК-8	Сеть контроллеров	<ol style="list-style-type: none"> 1. содержит объекты управления с датчиками и исполнительными устройствами 2. содержит управляющую вычислительную машину и устройство сопряжения с объектом 3. имеет расширенный человеко-машинный интерфейс 4. предназначена для обмена информацией между блоками, находящимися в разных контроллерах 	низкий
2	ОПК-7 ОПК-8	Основные характеристики датчиков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение питания 2. диапазон измерений 3. масса 4. порог чувствительности 5. погрешность измерения 6. время срабатывания 	низкий
3	ОПК-7 ОПК-8	функции узла промышленной сети:	<ol style="list-style-type: none"> 1. связь инструментальных средств 2. защита от самопроизвольного пуска электродвигателя 3. программирование технологического алгоритма 4. отработка и выдача управляющих воздействий на подключенные исполнительные механизмы 	низкий
4	ОПК-7 ОПК-8	Автоматизированная система – это система, в которой _____ функции поделены между автоматическими устройствами и оператором-технологом.		низкий
5	ОПК-7	При построении графических условных	<ol style="list-style-type: none"> 1. обозначение, уточняющее основную измеряемую 	низкий

	ОПК-8	обозначений в ФСА в верхней части окружности - последовательность обозначений (слева направо) следующая:	<p>величину</p> <p>2. обозначение функционального признака прибора</p> <p>3. обозначение основной измеряемой величины</p>	
6	ОПК-7 ОПК-8	<p>Диапазон датчика температуры -100 - +100°C, диапазон сигнала 0-20мА.</p> <p>Какую температуру показывает датчик, если значение тока 10мА.? Введите численный ответ</p>		средний
7	ОПК-7 ОПК-8	Отметьте правильные утверждения о работе HART-протокола	<p>1. HART-протокол поддерживает соединение «точка»-«точка», и применяется в системах с одним ведомым устройством и ведущим</p> <p>2. Ведущим устройством может быть программируемый логический контроллер</p> <p>3. В качестве ведомого может быть любое устройство с HART-модемом</p> <p>4. Передача информации может осуществляться в обоих направлениях, причем передача аналоговой информации по этому же каналу не прерывается</p>	Средний
8	ОПК-7 ОПК-8	Прибор для измерения давления регистрирующий, установленный на щите:	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>	Средний
9	ОПК-7 ОПК-8	Преимущества использования промышленной сети:	<p>а) наличие параллельных ветвей, сигналы с которых подаются на орган сравнения, после которого полезный выходной сигнал складывается, а помехи вычитаются;</p> <p>б) передача накопленной информации на другие узлы сети</p> <p>с) позволяет расположить узлы максимально приближенно к оконечным устройствам, благодаря</p>	Средний

			<p>чему длина аналоговых линий сокращается до минимума</p> <p>d) каждый узел промышленной сети выполняет несколько функций</p>	
10	ОПК-7 ОПК-8	Типы датчиков	<ol style="list-style-type: none"> 1. фазовые 2. параметрические 3. амплитудные 4. генераторные 5. частотные 	Средний
11	ОПК-7 ОПК-8	Амперметр	<p>The diagram shows four circular symbols representing different types of ammeters. Symbol 1 is labeled 'EI Am' with '1' to its right. Symbol 2 is labeled 'AI E' with '2' above it. Symbol 3 is labeled 'EI A' with '3' to its right. Symbol 4 is labeled 'EI E/E' with '4' to its left and 'E/E' above it.</p>	Средний
12	ОПК-7 ОПК-8	<p>The symbol consists of a circle with 'LCS' inside and 'H' to its upper right.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прибор для измерения уровня показывающий с контактным устройством, установленный на щите (вторичный показывающий прибор с сигнализацией верхнего и нижнего уровня). 2. Прибор для измерения уровня регулирующий с контактным устройством, установленный по месту (электрический регулятор-сигнализатор уровня с блокировкой по верхнему уровню). 3. Прибор для измерения уровня с контактным устройством бесшкальный с дистанционной передачей показаний, установленный по месту (уровнемер бесшкальный с пневмо- или электропередачей). 	Средний
13	ОПК-7 ОПК-8	При приближении объекта воздействия к бесконтактным выключателям	<ol style="list-style-type: none"> 1. выходной сигнал оптического, емкостного и индуктивного выключателя переключается из состояния логической 1 (низкий уровень выходного напряжения) в состояние логического 0 (высокий уровень выходного напряжения) 2. выходной сигнал оптического, емкостного и индуктивного выключателя переключается из состояния логического 0 	Средний

			<p>(низкий уровень выходного напряжения) в состояние логической 1 (высокий уровень выходного напряжения)</p> <p>3. выходной сигнал оптического, емкостного выключателя переключается из состояния логического 0 (низкий уровень выходного напряжения) в состояние логической 1 (высокий уровень выходного напряжения), а у индуктивного – повышается выходной ток</p> <p>4. выходной сигнал емкостного и индуктивного выключателя переключается из состояния логического 0 (низкий уровень выходного напряжения) в состояние логической 1 (высокий уровень выходного напряжения), а у оптического – повышается выходной ток</p>	
14	ОПК-7 ОПК-8	Измерительный преобразователь	<p>1. устройство, преобразующее контролируемый параметр в сигнал, удобный для непосредственного восприятия человеком</p> <p>2. устройство, преобразующее контролируемый параметр в сигнал, предназначенный для последующей передачи, преобразования, регистрации</p> <p>3. чувствительный элемент, который воспринимает контролируемую физическую величину и преобразует его в сигнал для последующей передачи, преобразования, регистрации</p>	Средний
15	ОПК-7 ОПК-8	Основные функциональные элементы контроллеров:	<p>1. исполнительные устройства</p> <p>2. модули сигнализации</p> <p>3. процессорный модуль</p> <p>4. модули ввода-вывода</p> <p>5. модули связи и интерфейсов</p>	Средний
16	ОПК-7 ОПК-8	Упорядочите уровни АСУ ТП по возрастанию:	<p>1. Уровень операторских станций</p> <p>2. Уровень контроллеров</p> <p>3. Административный уровень</p>	Высокий

17	ОПК-7 ОПК-8	Интеллектуальные датчики содержат	<ol style="list-style-type: none"> 1. устройство бесконтактного измерения 2. АЦП 3. Микроконтроллер 4. интерфейс связи 5. устройство управления, 6. параметрические датчики 	Высокий
18	ОПК-7 ОПК-8	<p>На рисунке изображена..</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Система автоматического управления 2. Система автоматического регулирования 3. Система автоматического контроля 4. Система автоматического мониторинга 	Высокий
19	ОПК-7 ОПК-8	Расположите составляющие цикла ПЛК по порядку:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка программы 2. Выполнение самодиагностики 3. Запись выходов 4. Считывание входов 	Высокий
20	ОПК-7 ОПК-8	Какие диапазоны токового аналогового сигнала используются? Выберите все подходящие ответы из списка	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4-20А 2. 0-20А 3. 0-20мА 4. 4-20мА 	Высокий