

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенко Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 23.06.2025 14:53:08
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b544459809963d6b1d17630

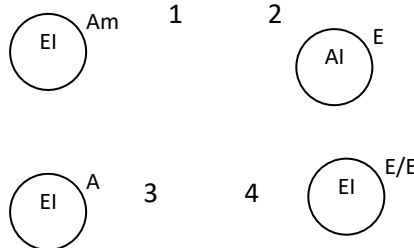
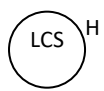
Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Автоматизированные информационно-управляющие системы

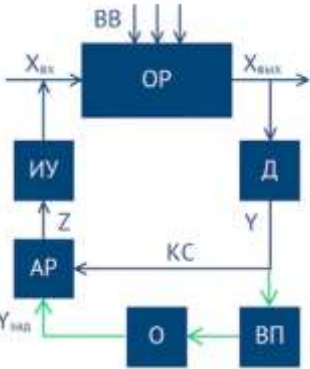
Код, направление подготовки	27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-7 ОПК-8	Сеть контроллеров	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	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:	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	1. обозначение, уточняющее основную измеряемую	низкий

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

			чему длина аналоговых линий сокращается до минимума d) каждый узел промышленной сети выполняет несколько функций	
10	ОПК-7 ОПК-8	Типы датчиков	1. фазовые 2. параметрические 3. амплитудные 4. генераторные 5. частотные	Средний
11	ОПК-7 ОПК-8	Амперметр		Средний
12	ОПК-7 ОПК-8		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	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

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

17	ОПК-7 ОПК-8	Интеллектуальные датчики содержат	1. устройство бесконтактного измерения 2. АЦП 3. Микроконтроллер 4. интерфейс связи 5. устройство управления, 6. параметрические датчики	Высокий
18	ОПК-7 ОПК-8	На рисунке изображена.. 	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:	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	1. 4-20А 2. 0-20А 3. 0-20мА 4. 4-20мА	Высокий