

Наименование программы

Распределенная система управления TOSDIC-CIE DS на базе контроллеров серии nV (серии V) фирмы Toshiba.

Вид программы

Дополнительное образование. Подвид — дополнительное профессиональное образование.

Цель

Приобретение слушателями дополнительных профессиональных знаний и навыков работы с распределенной системой управления TOSDIC-CIE DS на базе контроллеров серии nV (серии V), с целью достижения более высокого качества обслуживания данной системы управления и сокращения возможных потерь в процессе профессиональной деятельности слушателей.

Задачи

- Научить слушателей конфигурировать контроллеры серии nV (серии V) и создавать для них прикладное программное обеспечение.
- Научить навыкам конфигурирования распределенной системы управления TOSDIC-CIE DS.
- Дать базовые навыки и знания создания динамических элементов мнемосхем для станции оператора OIS-DS и их привязки к параметрам технологического процесса.
- Показать принципы подключения к PCY TOSDIC CIE-DS интеллектуальных устройств по протоколу Modbus.

Длительность курса

5 дней — 40 часов.

Содержание программы

Темы занятий и учебные вопросы		Кол-во часов	Вид занятия
1-й день			
1	Архитектура контроллера серии nV <ul style="list-style-type: none">■ Архитектура контроллера серии nV и системы ввода-вывода на базе TC-net.■ Система ввода-вывода TC-net и модули ввода-вывода TC-net I/O	2	Лекция
2	<ul style="list-style-type: none">■ Параметры контроллера, интерфейсных модулей, узлов сети TC-net■ Параметры модулей ввода-вывода TC-net I/O	2	Лекция
3	<ul style="list-style-type: none">■ Параметры контроллера, интерфейсных модулей, узлов сети TC-net■ Параметры модулей ввода-вывода TC-net I/O	2	Лекция
4	<ul style="list-style-type: none">■ Создание и загрузка тестовой конфигурации	2	Практическое занятие
2-й день			
5	Конфигурирование, настройка, создание прикладного ПО и обслуживание контроллера серии nV <ul style="list-style-type: none">■ Типы тегов. Конфигурирование тегов. Назначение атомов тегов. Типовые примеры настройки тегов и применения.■ Организация опроса модулей ввода-вывода. Стандартная теговая обработка.	2	Лекция
6	Расчет надежности восстанавливаемых систем <ul style="list-style-type: none">■ Среда программирования контроллера. Создание пользовательских функциональных блоков■ Способы реализации типовых задач контроля и управления	2	Лекция
7	<ul style="list-style-type: none">■ Журнал событий контроллера. Использование VTool для диагностики контроллера серии nV и системы ввода-вывода TC-net.	1	Лекция

Темы занятий и учебные вопросы		Кол-во часов	Вид занятия
8	<ul style="list-style-type: none"> ■ Практическое занятие: конфигурирование параметров модулей, загрузка проекта, отладка программы 	3	Практическое занятие
3-й день			
9	Конфигурирование распределенной системы управления TOSDIC-CIE DS	3	Лекция
10	<ul style="list-style-type: none"> ■ Настройка станций оператора. ■ Настройка исторических трендов, истории событий, тревог. 	3	Лекция
11	<ul style="list-style-type: none"> ■ Создание и загрузка тестовой конфигурации ■ Настройка прав пользователей распределенной системы управления 	3	Практическое занятие
4-й день			
12	Создание мнемосхем для станций оператора OIS-DS <ul style="list-style-type: none"> ■ Основные сведения о создании мнемосхем. ■ Принципы организации работы с мнемосхемами в TOSDIC-CIE DS. ■ Основы создания динамических элементов мнемосхем. 	2	Лекция
13	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обзор базовых стандартных функций динамики. ■ Обзор стандартных панелей управления для различных типов тегов. ■ Создание типовых шаблонов динамических элементов. 	3	Лекция
14	<ul style="list-style-type: none"> ■ Создание мнемосхем и привязка динамических элементов к тегам контроллера. 	3	Практическое занятие
5-й день			
15	Организация обмена данными по протоколу Modbus <ul style="list-style-type: none"> ■ Конфигурирование модуля MD911. 	1	Лекция
16	<ul style="list-style-type: none"> ■ Создание тестового приложения для обмена данными по протоколу Modbus 	2	Лекция

Темы занятий и учебные вопросы		Кол-во часов	Вид занятия
17	<ul style="list-style-type: none"> ■ Практическое тестирование обмена по протоколу Modbus между модулем MD911 и учебным оборудованием. 	4	Практическое занятие
18	<ul style="list-style-type: none"> ■ Организация диагностики связи с оборудованием 	1	Практическое занятие

Документ, выдаваемый по окончании обучения

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.