



## S7- OP

### Системы автоматизации SIMATIC Программирование панелей оператора

Тренинг **S7-OP** позволяет освоить пакет WinCC flexible 2008, предназначенный для построения систем визуализации на базе панелей оператора SIMATIC OP или ПК.

Полученные знания и навыки позволяют:

- производить оптимальный выбор SIMATIC OP
- выполнять программирование панелей оператора
- осуществлять ввод в эксплуатацию SIMATIC OP

### Участники

Квалифицированные специалисты службы КИПА и инженеры, обслуживающие оборудование АСУТП с использованием панелей SIMATIC OP, а также программисты, разрабатывающие проекты для систем визуализации.

**На семинаре каждый участник получает методическое руководство, персонально работает на компьютере и выполняет необходимый набор практических задач**

**Продолжительность семинара - 5 дней**

**Стоимость – 24 тыс. руб. с НДС за одного участника в нашем учебном центре**

**Стоимость выездного обучения – по договоренности**

### Основные темы

- Общие принципы построения систем визуализации
- Обзор системы WinCC flexible
- Работа с тегами, связь с PLC
- Создание и динамизация экранов процесса
- Отображение и архивирование сообщений
- Архивирование данных и отображение трендов
- Рецепттурное управление
- Составление отчетов
- Обработка заданий контроллера
- Администрирование пользователей
- Тестирование и отладка проекта

### Подробное содержание

Модульная структура WinCC flexible  
Расширения WinCC flexible  
Концепции автоматизации управления  
Панели оператора SIMATIC

Кнопочные панели SIMATIC PP  
Микропанели SIMATIC  
Панели оператора SIMATIC Basis . Серии 70, 170, 270  
Серия SIMATIC C7  
Панели оператора SIMATIC Multi. Серии 170, 270, 370  
Панели SIMATIC Thin Client  
Панели оператора SIMATIC Mobile  
Создание проекта WinCC flexible  
Выбор проекта, устройства HMI и типа PLC  
Создание проекта WinCC flexible. Структура экрана  
Создание проекта WinCC flexible. Иерархия экранов. Системные экраны  
Создание проекта WinCC flexible. Подключение библиотек  
Работа с проектом  
Интеграция в STEP7  
Интеграция переменных  
Проектирование, загрузка и управление процессом  
Передача проекта в панель оператора  
WinCC Flexible. Интерфейс пользователя  
Настройки проекта  
Создание экранов  
Шаблон экрана и постоянное окно  
Свойства экрана  
Объекты экрана  
Свойства объекта  
Динамизация объектов  
Связь с переменной  
Свойства переменной -"тэга"  
Выбор функции  
Объект – поле ввода/вывода  
Простое поле ввода/вывода  
Текстовый список  
Список графики  
Кнопки управления (buttons)  
Функциональные кнопки (functional keys)  
Кнопки прямого доступа (direct keys)  
Экранные панели  
Мультиплексирование  
Администрирование пользователей  
Мультиязычность  
Тренды  
Навигация экранов  
Соединения с SIMATIC S7  
Выполнение заданий контроллера  
Система управления сообщениями  
Настройки системы сообщений  
Классы сообщений  
Дискретные сообщения  
Аналоговые сообщения  
Квотирование сообщения  
Системные сообщения  
Отображение сообщений (Alarm Window)  
Отображение сообщений (Alarm View)  
Архивирование сообщений  
Архивирование тэгов  
Рецепты. Основные определения  
Рецепты. Обмен данными  
Свойства рецепта  
Редактор рецептов  
Конфигурирование окна рецептов  
Конфигурирование экрана рецептов  
Печать отчетов  
Планировщик работ  
Обзор VBScript  
Создание скриптов  
Итоги курса