

## Программа консультаций

### "Техника SIMATIC, среда разработки Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)"

Курс консультаций рассчитан на инженеров, знакомых с основами информатики, электроники, в том числе цифровой, и теории управления.

Объем курса – 40 часов, в том числе теоретические занятия – 20 часов, практические занятия – 10 часов, самостоятельная работа – 10 часов.

Курс консультаций рассматривает программный пакет SIMATIC TIA PORTAL, основы программирования контроллеров SIMATIC S7-1200, принципы построения систем управления.

#### 1. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА КОНСУЛЬТАЦИЙ (20 часов)

ТЕМА	Часы
Программирование контроллеров SIMATIC S7-1200 в TIA PORTAL: Основные функции. Таймеры, счетчики, функциональные модули.	4
Программирование контроллеров SIMATIC S7-1200 в TIA PORTAL: Дополнительные операции. Конфигурирование устройств и систем SIMATIC S7-1200.	8
Обслуживание систем автоматизации SIMATIC S7: Функции тестирования в STEP 7. Диагностика. Работа с симулятором PLCSIM. Поиск и устранение неисправностей.	8
Всего	20

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА (10 часов)

Название работы	Часы
Работа с программируемыми контроллерами SIMATIC в TIA Portal	5
Сетевой обмен данными. Параметрирование сетевых компонентов на основе протоколов MPI, PROFIBUS, Industrial Ethernet.	5
Всего	10