

---

## ОПИСАНИЕ КУРСА

# T315C

## Система 800xA с AC 800M

### Проектирование, Часть 1 – Control Builder

#### Цель курса

Целью курса является изучение процесса разработки полного проекта управления с использованием Расширенной Системы Автоматизации 800xA с контроллерами AC 800M и Control Builder в качестве инструмента проектирования. Обратите внимание, что этот курс поделен на две части и завершающим курсом является T315H для конфигурирования человека-машинного интерфейса (HSI).

#### Основные задачи курса

После завершения курса участники смогут:

- Объяснить архитектуру системы 800xA и функции различных компонентов;
- Вести навигацию в системе и создавать новые объекты;
- Создавать новый проект управления и планировать структуру приложений, основываясь на функционально-технологических диаграммах и функциональных спецификациях;
- Конфигурировать аппаратную часть AC 800M и соответствующие входы/выходы;
- Использовать стандартные библиотеки ABB и разрабатывать библиотеки под проект;
- Разрабатывать и конфигурировать приложения, используя разнообразие языков по стандарту IEC 61131-3;
- Определять задачи и описывать правила привязки;
- Анализировать диагностические данные контроллера и оптимизировать загрузку ЦПУ / использование памяти;
- Конфигурировать определяемые пользователем типы данных;
- Настраивать коммуникации, используя различные протоколы;
- Настраивать обмен с AC800M по OPC.

#### Целевая аудитория

Настоящее обучение предназначено для системных инженеров и разработчиков прикладных программ, пусконаладчиков и обслуживающего

персонала, сервисных инженеров и системных интеграторов.

#### Необходимые знания

Студенты должны обладать основными навыками работы с системами управления и базовыми знаниями Windows XP и сетевых технологий.

#### Темы

- Архитектура системы 800xA;
- Engineering Workplace/Plant Explorer;
- Структура проекта и приложения;
- Аппаратная часть AC 800M;
- Резервное копирование проекта;
- Библиотеки;
- Переменные и типы данных;
- Функционально-блочные диаграммы;
- Структурированный текст;
- Управление задачами и память;
- Управляющие модули;
- Типы объектов, определяемые пользователем;
- Последовательные функциональные диаграммы (SFC);
- Коммуникации;
- Соединяемость по OPC.

#### Тип курса

Этот курс проходит под руководством инструктора с обсуждением в интерактивном классе и выполнением упражнений для 6-10 участников обучения.

**Методы обучения**

Приблизительно 50% курса занимают практические упражнения.

**Продолжительность**

Продолжительность курса - 5 дней (40 часов).

**Примерный план курса**

	<b>ДЕНЬ 1</b>	<b>ДЕНЬ 2</b>	<b>ДЕНЬ 3</b>	<b>ДЕНЬ 4</b>	<b>ДЕНЬ 5</b>
Темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор курса</li> <li>• Архитектура системы 800xA</li> <li>• Engineering Workplace / Plant Explorer</li> <li>• Структуры проекта и приложения</li> <li>• Аппаратная система AC 800M</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аппаратная система AC 800M</li> <li>• Резервное архивирование проекта</li> <li>• Библиотеки</li> <li>• Переменные и типы данных</li> <li>• Функциональная блочная диаграмма</li> <li>• Структурированный текст</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Структурированный текст</li> <li>• Управление задачами и паямть</li> <li>• Управляющие модули</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Типы объектов, определяемые пользователем</li> <li>• Последовательные функциональные диаграммы (SFC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммуникации по OPC</li> <li>• Соединяемость</li> </ul>
Время	9:00 – 18:00	9:00 – 18:00	9:00 – 18:00	9:00 – 18:00	9:00 – 18:00

Типичная схема курса (время или последовательность могут изменяться)