

Программа повышения квалификации

«Взаимодействие систем. Переход от SIMATIC S7 к REGUL RX00»

Целевая аудитория: специалисты по обслуживанию, программированию и вводу в эксплуатацию систем АСУ ТП на базе контроллеров Regul RX00 и Simatic S7; руководители низшего и среднего звена организаций по выпуску продукции и организаций-интеграторов систем АСУ ТП; технический и управленческий персонал проектных организаций.

Требования: опыт работы в Windows, базовые навыки работы с контроллерами SIMATIC S7-1500 в среде TIA Portal и навыки работы с контроллерами REGUL R500.

Продолжительность курса – 5 дней (40 академических часов).

Методы обучения: лекции, практические работы.

Содержание программы

1. Сравнение функциональных возможностей сред разработки Astra.IDE для контроллеров Regul R500 и Step 7 для контроллеров Simatic S7-1500.
2. Сопоставление аппаратных конфигураций и функциональных возможностей модулей ПЛК Regul R500 компании РегЛаб и ПЛК Simatic S7-1500 компании Siemens.
3. Резервированные ПЛК. Особенности и преимущества использования резервированных систем на базе ПЛК Regul R500 по отношению к контроллерам Simatic S7 компании Siemens.
4. Принципы разработки ППО для ПЛК Regul R500. Сравнение с разработкой ППО для контроллеров Simatic S7-1500: схожесть и отличия, выявление преимуществ и недостатков систем.
5. Последовательность перевода АСУ ТП с ПЛК Simatic S7 на ПЛК Regul R500.
6. Обмен данными между контроллерами Regul R500 и контроллерами Simatic S7-1500: Modbus RTU, Modbus TCP.
7. Обмен данными между контроллерами Regul R500 и распределенной периферией Siemens (станции ET200 и преобразователи частоты Sinamics) по сети Profibus DP.
8. Обмен данными между контроллерами Regul R500 и SCADA системой WinCC (Siemens) по протоколу OPC UA.

Форма аттестации – зачет, выполнение слушателем практических работ, предусмотренных учебной программой.

Оценочные материалы предоставляются слушателям индивидуально по завершению программы в виде письменного теста и ряда практических заданий согласно содержанию прослушанного курса обучения.

В результате обучения формируются следующие профессиональные компетенции:

- ✓ Получение знаний о контроллерах Regul RX00, их аппаратных отличий от контроллеров Simatic S7.
- ✓ Получение знаний о возможностях среды разработки Astra.IDE и её отличия от Step 7.
- ✓ Приобретение знаний о поэтапном и оптимальном переводе существующей АСУ ТП на базе ПЛК Simatic S7 на ПЛК Regul R500.
- ✓ Получение практического опыта работы с контроллерами Regul R500 и со средой разработки Astra.IDE.
- ✓ Получение практического опыта работы по интеграции и стыковке контроллеров Regul R500 с существующими контроллерами Simatic S7-1500, станциями ET200, преобразователями частоты Sinamics и SCADA системой WinCC.

По окончании программы выдается **сертификат ТОО «МИТИ»**



The image shows a sample certificate template with a blue border and a central logo. The text is in both Kazakh and Russian. The title is "СЕРТИФИКАТ" (Certificate). The form includes fields for the recipient's name, the course name, and the duration. There is a section for the director's signature and date. A large watermark "ОБРАЗЕЦ" (Sample) is overlaid on the center.

«Международный Институт Технических Инноваций»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
010000, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қаласы,
Есіл ауданы, Түркістан көшесі, ғимарат 8/2, к.3
e-mail: miti@miti.kz
тел.: +7 (7172) 477-513

Төзіндіктермен шектелген жауапкершілікпен
«Международный Институт Технических Инноваций»
010000, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қаласы,
Есіл ауданы, Түркістан көшесі, ғимарат 8/2, к.3
e-mail: miti@miti.kz
тел.: +7 (7172) 477-513

СЕРТИФИКАТ

Осы сертификат

Настоящим подтверждается, что

(тегі, аты, әкесінің аты) _____ (фамилия, инициалы, отчество) _____

таңуында _____ (жыл) _____

сағат кезеңінде _____ курсы (завыш) ия квалификация / переподготовки _____

біліктілікті арттыру/жаңа деңгейде курастырылған _____ на тему: _____

өткенін растайды. _____ в объеме _____ часов.

Директор _____ / _____

« ____ » ____ 20 ____ г.
М.О.А.П.

Тіркелу нөмірі/Регистрациялық нөмір № _____