

Аннотация ОП ДО «Обслуживание контроллеров SIMATIC S7»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы: Повысить знания специалистов

электроэнергетических специальностей в области обслуживания систем автоматизации технологических процессов, выполненных на основе промышленных контроллеров SIMATIC S7-300/400.

1.2. Категория слушателей: Школьники

1.3. Требования к уровню подготовки лиц, необходимому для освоения программы (уровень образования): Лица, поступающие на обучение должны иметь неполное среднее образование.

1.4. Трудоемкость программы: всего 40 часа, из них 40 аудиторных часов, 0 часов самостоятельной работы слушателя (СРС).

1.5. Форма обучения: очная.

1.6. Режим занятий: 5 дней по 8 учебных часов в день.

1.7. Выдаваемый документ: свидетельство об обучении.

1.8. Планируемые результаты обучения: Программа направлена на формирование компетенций по обслуживанию промышленных контроллеров.

1.9. Сфера применения компетенций, полученных после освоения программы:

Вид деятельности: производственно-технологический.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

Наименование модулей программы	Общая трудоемкость, часов	Всего аудиторных часов	Аудиторные занятия, часов			СРС часов
			лекции	лабораторные работы	практические и семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
Обзор семейства контроллеров SIMATIC S7, основные характеристики и особенности использования в области автоматизации.	2	2	2	-	-	-
Конструктивные особенности и правила монтажа контроллеров.	4	4	4	-	-	-
Централизованная и децентрализованная конфигурации контроллеров.	4	4	4	-	-	-
Электрические схемы включения контроллеров. Организация электропитания.	4	4	4	-	-	-
Подключение датчиков и исполнительных устройств к сигнальным модулям.	4	4	4	-	-	-
Организация сетей MPI и PROFIBUS для обмена данными, подключения	4	4	4	-	-	-

ОР, РГ или РС.						
Обслуживание контроллеров. Порядок замены неисправных модулей.	4	4	4	-	-	-
Краткий обзор пакета STEP7. Конфигурирование контроллера. Загрузка и ввод программы в эксплуатацию.	8	8	4	-	4	-
Диагностирование отказов оборудования и датчиков с использованием встроенных аппаратных средств контроллеров, а также пакета STEP7.	4	4	3	-	1	-
Итоговая аттестация (тестирование)	2	2	-	-	2	-
Итого:	40	40	33	-	7	-