

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## «Программируемые логические контроллеры в системах автоматизации технологических процессов»

(наименование программы)

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

#### 1.1. Цель реализации программы:

Целью реализации программы повышения квалификации является повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

#### 1.2. Категория слушателей:

Целевая группа слушателей (выполняемые функции, занимаемые должности):

- Руководители отделов САПР предприятий;
- Инженеры – эксплуатационники предприятий.

#### 1.3. Требования к уровню подготовки лиц, необходимому для освоения программы (уровень образования):

Лица, поступающие на обучение, должны иметь высшее или средне-техническое образование.

**1.4. Трудоёмкость программы:** всего 72 часа, из них 54 аудиторных часа, 18 часов самостоятельной работы слушателя (СРС).

**1.5. Форма обучения:** (очная)

**1.6. Режим занятий:** 6,75 дней по 8 учебных часов в день.

**1.7. Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

#### 1.8. Планируемые результаты обучения

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных (ПК) компетенций ФГОС ВО 27.03.04 Управление в технических системах.

Профессиональные	Знания	Умения	Практический опыт
1	2	3	4
готовность к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления (ПК-10);	Знать аппаратную часть контроллеров Modicon TSX Quantum/Premium/M340/M580	Уметь конфигурировать контроллеры Modicon TSX Quantum/Premium /M340/M580	Иметь опыт изготовления, отладки и сдачи в эксплуатацию систем и средств автоматизации на базе контроллеров Modicon TSX Quantum/Premium/M340/M580
готовность производить установку и настройку системного, прикладного и	Знать ПО Unity PRO, XBTL 1000, Vijeo Designer и Vijeo Designer Lite, Vijeo Citect	Уметь производить установку и настройку ПО Unity PRO XBTL	Иметь опыт выполнения установки и настройки ПО Unity PRO XBTL 1000,

инструментального программного обеспечения систем автоматизации (ПК-17)		1000, Vijeo Designer и Vijeo Designer Lite, Vijeo Citect	Vijeo Designer и Vijeo Designer Lite, Vijeo Citect
-------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

**1.9. Сфера применения компетенций, полученных после освоения программы:** автоматизация промышленных предприятий.

**Виды профессиональной деятельности, в которых могут быть реализованы приобретенные компетенции:** сервисно-эксплуатационная, производственно-технологическая.

## 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
«Контроллеры Modicon TSX Quantum/Premium/M340/M580. Аппаратное и программное обеспечение (Unity)»;	32	28	14	-	14	4
«Средства человеко-машинного интерфейса. Текстовые и графические панели Magelis. Программирование в средах XBTL 1000, Vijeo Designer и Vijeo Designer Lite»;	20	18	8	-	10	6
«Система супервизорного управления Vijeo Citect. Базовый курс».	16	8	4	-	4	8
Итоговая аттестация	4			-		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>18</b>