

Частное учреждение дополнительного профессионального образования

«Учебный центр «Профессия»

«Утверждаю»

Директор ЧУ ДПО «Учебный центр «Профессия»

_____ **С.А. Давудова**

« _____ » _____ 2025г.

Учебно-тематический план

по программе дополнительного образования

"Автоматизированная система управления технологическими процессами для цифровых подстанций "

повышение квалификации

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе	
			Теоретическая- часть (лекции)	Контроль
1	Введение в цифровые подстанции и стандарты (включая МЭК 61850)	10	10	
2	Архитектура и компоненты АСУ ТП цифровой подстанции	10	10	
3	Оперативное управление технологическими процессами на цифровой подстанции	12	12	
4	Релейная защита и автоматика (РЗА) в цифровых подстанциях	12	12	

5	Сбор, обработка и передача информации в системах АСУ ТП	12	12	
6	Электронные трансформаторы и цифровые интерфейсы	8	8	
7	Мониторинг технического состояния оборудования подстанции	8	8	
8	Интеграция АСУ ТП с системами диспетчерского управления и SCADA	8	8	
9	Диагностика и управление ресурсами трансформаторов и коммутационного оборудования	12	12	
10	Практические аспекты внедрения и эксплуатации АСУ ТП на цифровых подстанциях	8	8	
11	SCADA, HMI, PLC, IIoT,	12	12	
12	Промышленные сети: Modbus TCP. Архитектура Codesys МЭК 61131-3.	12	12	
13	Язык ST (structure text)	8	8	
14	Scada /HMI визуализация и веб-интерфейс	8	8	
	Итоговая аттестация в форме экзамена	4		4
		144	140	4