

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (филиал) ВолгГТУ
Учебный центр «ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

И. Л. Гоник

2017г.

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации
**«Автоматизация технологических процессов и производств в
химической промышленности»**
(по профилю направления 15.03.04 «Автоматизация технологических
процессов и производств»)

Цель	Изучение основ проектирования систем автоматизации технологических процессов и производств в химической промышленности.
Категория слушателей	Специалисты, студенты, другие категории.
Срок обучения	2 – 8 дней.
Форма обучения	С отрывом, без отрыва и с частичным отрывом от производства.
Режим занятий	2 – 8 часа

Волгоград, 2017

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Общая трудоемкость	Всего ауд. час.	Количество аудиторных (академических часов)			Самост. работа
				Лекции	Практические и лабораторные занятия	Контроль	
1	Подходы к решению разных классов задач автоматизации химической промышленности. Классификация, состав, стадии жизненного цикла автоматизированных систем. Требования нормативно-технической документации.	2	1	1	-	-	1
2	Проектирование систем автоматизации технологических процессов. Методы, средства, оформление в соответствии с требованиями ГОСТ РФ.	2	1	1	-	-	1
3	Программные средства системы автоматического управления на базе ПЛК. Архитектура и составляющие части программного обеспечения. Средства разработки управляющих программ, языки программирования, стандарты в области программирования ПЛК. Требования к документированию и сопровождению программного обеспечения.	2	1	1	-	-	1
4	SCADA-системы. Системы человеко-машинного интерфейса. Интеллектуальное диспетчерское управление.	2	1	1	-	-	1
5	Разработка комплекта нормативно-технической документации на автоматизированную систему управления химическим производством.	4	3		3	-	1
6	Методика выбора и обособования средств автоматизации технологического процесса	4	3		3	-	1
7	Программирование ПЛК в среде CODESYS v2.3.	4	3		3	-	1
8	Разработка человеко-машинного интерфейса.	4	3		3	-	1
11	Итоговый зачет	1	1	-	-	1	-
	Всего часов:	25	17	4	12	1	8

Директор ИШП

Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ

Заместитель директора по учебной работе

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

Ответственный за координацию работы

дополнительного образования ВПИ (филиал) ВолгГТУ

Руководитель Учебного центра «ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ»

В. В. Шеховцов

А. В. Фетисов

В. А. Носенко

А. В. Синьков

А. А. Силаев