

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
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

« _____ » _____ 2019 г.

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации
**«Программный инструментарий для разработки автоматизированной
системы управления технологическими процессами»**
(по профилю направления 15.03.04 «Автоматизация технологических
процессов и производств»)

Цель	Получение навыков работы в программных средах VisSim, SimInTech, Matlab, Mathcad в рамках проектирования систем автоматизированного управления технологическими процессами.
Категория слушателей	Специалисты, студенты, другие категории.
Срок обучения	2 недели/4 недели
Форма обучения	очная, очно-заочная
Режим занятий	8 часов/4 часа

Волгоград, 2019

№ п.п.	Наименование учебной дисциплины	Общая трудоемкость	Всего ауд. час.	Количество аудиторных (академических часов)			Самост. работа
				Лекции	Практические и лабораторные занятия	Контроль	
1	Обзор программных продуктов для исследования характеристик систем управления. Обоснование актуальности использования программных технологий для проектирования систем автоматизации.	4	2	2	-	-	2
2	Особенности структурного проектирования систем управления в среде VisSim.	5	3	3	-	-	2
3	Особенности структурного проектирования систем управления в среде SimInTech.	5	3	3	-	-	2
4	Особенности структурного проектирования систем управления в среде Matlab.	5	3	3	-	-	2
5	Особенности структурного проектирования систем управления в среде Mathcad.	6	4	4	-	-	2
6	Разработка структурной схемы системы управления в программном средстве VisSim и исследование ее временных характеристик.	8	6	-	6	-	2
7	Разработка структурной схемы системы управления в программном средстве SimInTech и исследование ее временных характеристик.	8	6	-	6	-	2
8	Разработка структурной схемы системы управления в программном средстве Matlab и исследование ее временных характеристик.	8	6	-	6	-	2
9	Моделирование математического описания элементов системы управления технологическим процессом в программном средстве Mathcad.	8	6	-	6	-	2
10	Итоговый зачёт	1	1	-	-	1	-
	Всего часов:	58	40	15	24	1	18

Директор ИПиПК

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