

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

2019г.



У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации
«Модели и алгоритмы интеллектуальных элементов технических систем»

(по профилю направления 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Цель	Получение навыков по применению моделей и алгоритмов интеллектуальных элементов технических систем.
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	Основные определения и принципы построения моделей и алгоритмов интеллектуальных элементов технических систем	4	2	2	-	-	2
2	Модели и алгоритмы работы и обучения нейронных сетей.	4	2	2	-	-	2
3	Модели и алгоритмы кластеризации объектов и состояний в пространстве признаков.	4	2	2	-	-	2
4	Модели и алгоритмы формирования нечетких множеств и методов задания их функций принадлежности.	4	2	2	-	-	2
5	Интеллектуальные датчики и интеллектуальные исполнительные элементы АСУ.	4	2	2	-	-	2
6	Разработка алгоритмов работы и обучения нейронных сетей.	8	6	-	6		2
7	Разработка алгоритмов работы и самообучения нейронных сетей.	8	6	-	6		2
8	Разработка алгоритмов кластеризации объектов и состояний в пространстве признаков.	8	6	-	6		2
9	Разработка алгоритмов формирования нечетких множеств и методов задания их функций принадлежности.	8	6	-	6		2
10	Разработка алгоритмов идентификации свойств объектов на основе нейронных сетей.	8	6	-	6		2
11	Итоговый зачёт	1	1	-	-	1	-
	Всего часов:	61	41	10	30	1	20

Директор ИПиПК

Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ

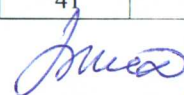
Заместитель директора по учебной работе

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