

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

  
С.Е. Старостина  
« 01 » сентября 2017 г.

Матрица компетенций к учебному плану  
по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль «Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)»  
год начала подготовки 2016 г., 2017 г.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции			
		ОК	ОПК	ПК	ПКв (если имеются)
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>				
<b>Б1</b>	<b>Базовая часть</b>				
Б 1.Б1	История	ОК-1			
Б 1.Б2	Философия	ОК-1			
Б 1.Б3	Иностранный язык	ОК-3			
Б 1.Б4	Русский язык и культура речи	ОК-3,4			
Б 1.Б5	Экономика и организация производства	ОК-2	ОПК-1		
Б 1.Б6	Математика	ОК-5	ОПК-3	ПК-2,20	
Б 1.Б7	Физика	ОК-5	ОПК-1	ПК-2	
Б 1.Б8	Химия	ОК-5	ОПК-1	ПК-2	
Б 1.Б9	Экология	ОК-8		ПК-3	
Б 1.Б10	Теоретическая механика	ОК-5	ОПК-1	ПК-1	
Б 1.Б11	Информационные технологии	ОК-6	ОПК-2,3	ПК-1	
Б 1.Б12	Инженерная и компьютерная графика		ОПК-3	ПК-2,19	
Б 1.Б13	Прикладная механика			ПК-21	
Б 1.Б14	Материаловедение			ПК-2	
Б 1.Б15	Электротехника и электроника			ПК-18	
Б 1.Б16	Теория автоматического управления			ПК-9,32	
Б 1.Б17	Метрология, стандартизация и сертификация		ОПК-5	ПК-5,9,10	
Б 1.Б18	Вычислительные машины, системы и сети		ОПК-2,3		
Б 1.Б19	Программирование и алгоритмизация		ОПК-3	ПК-19	
Б 1.Б20	Технологические		ОПК-5	ПК-9,32	

	процессы автоматизированных производств				
Б 1.Б21	Средства автоматизации и управления			ПК-3,8	
Б 1.Б22	Диагностика и надежность автоматизированных систем			ПК-6,31	
Б 1.Б23	Моделирование систем и процессов			ПК-19,20	
Б 1.Б24	Основы построения автоматических линий		ОПК-4	ПК-1,30,33	
Б 1.Б25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6,8			
Б 1.Б26	Организация и планирование автоматизированных производств		ОПК-1,4	ПК-11	
Б 1.Б27	Физическая культура и спорт	ОК-7			
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>				
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>				
Б1.В.ОД.1	Введение в профессиональную деятельность	ОК-5	ОПК-3	ПК-4	
Б1.В.ОД.2	Информатика		ОПК-2,3	ПК-1	
Б1.В.ОД.3	Математика (спецглавы)	ОК-5	ОПК-3	ПК-2,20	
Б1.В.ОД.4	Основы технической кибернетики		ОПК-2	ПК-8	
Б1.В.ОД.5	Автоматизация управления жизненным циклом продукции			ПК-5,18,21	
Б1.В.ОД.6	Прикладные программы для решения инженерных задач		ОПК-2,3	ПК-2	
Б1.В.ОД.7	Оборудование отраслей промышленности			ПК-4,7	
Б1.В.ОД.8	Микропроцессорная техника			ПК-9	
Б1.В.ОД.9	Гидропневмоавтоматика			ПК-3,8	
Б1.В.ОД.10	Программирование микроконтроллеров		ОПК-3	ПК-2,10	
Б1.В.ОД.11	Проектирование систем управления			ПК-4,29	
Б1.В.ОД.12	Системы автоматизированного проектирования		ОПК-3	ПК-5,19	
Б1.В.ОД.13	Программное управление автоматическим оборудованием		ОПК-3	ПК-7	

Б1.В.ОД.14	Автоматизация транспортной, загрузки и сборки			ПК-3,7,29	
Б1.В.ОД.15	САПР конструирования		ОПК-3,4	ПК-2,5	
Б1.В.ОД.16	Промышленные роботы			ПК-4	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>				
Б1.В.ДВ.1.1	Правоведение	ОК-4,6	ОПК-2	ПК-4	
Б1.В.ДВ.1.2	Политология	ОК-1,4		ПК-4	
Б1.В.ДВ.2.1	Социология	ОК-1,4		ПК-4	
Б1.В.ДВ.2.2	Психология	ОК-4,5		ПК-4	
Б1.В.ДВ.3.1	Теоретическая механика (спецглавы)	ОК-5	ОПК-1	ПК-1	
Б1.В.ДВ.3.2	Основы электрохимии		ОПК-1	ПК-1	
Б1.В.ДВ.4.1	Базы данных		ОПК-3	ПК-1	
Б1.В.ДВ.4.2	Региональная экология	ОК-8		ПК-3	
Б1.В.ДВ.5.1	Искусственный интеллект	ОК-5		ПК-19	
Б1.В.ДВ.5.2	Уравнения математической физики	ОК-5		ПК-19	
Б1.В.ДВ.6.1	Основы теории машин- автоматов	ОК-5		ПК-6	
Б1.В.ДВ.6.2	Динамика технических систем	ОК-5		ПК-6	
Б1.В.ДВ.7.1	Учебные мастерские			ПК-2,6,8	
Б1.В.ДВ.7.2	Технические измерения и приборы		ОПК-3	ПК-2,9	
Б1.В.ДВ.8.1	Экономика машиностроения	ОК-5,2		ПК-3	
Б1.В.ДВ.8.2	Патентное дело	ОК-6	ОПК-4	ПК-21	
Б1.В.ДВ.9.1	Основы научных исследований	ОК-5		ПК- 20,21,22	
Б1.В.ДВ.9.2	Принципы инженерного творчества			ПК- 11,21,22	
Б1.В.ДВ.10.1	История науки и техники		ОПК-2	ПК-1	
Б1.В.ДВ.10.2	Чрезвычайные ситуации	ОК-8		ПК-3	
Б1.В.ДВ.11.1	CAD-CAM-технологии		ОПК-3	ПК-9	
Б1.В.ДВ.11.2	Средства активного контроля			ПК-3,7,10	
Б1.В.ДВ.12.1	Профессиональный иностраный язык	ОК-3		ПК-19	
Б1.В.ДВ.12.2	Деловой иностранный язык	ОК-3		ПК-19	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7			
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>				
<b>Б2.У</b>	<b>Учебная практика</b>				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том	ОК-5	ОПК-2,5	ПК-18,31	

	числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
<b>Б2.П</b>	<b>Производственная практика</b>				
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-2,4,8	ОПК-1,4,5	ПК-6,7,8,9,11,31	
Б2.НИР	Научно-исследовательская работа	ОК-5		ПК-20,21,22	
Б2.Пд	Преддипломная практика		ОПК-2,3,5	ПК-3,4,5,19,20,29,33	
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				
Б3.ВКР	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1,2,3,4,5,6,7,8	ОПК-1,2,3,4,5	ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,18,19,20,21,22,29,30,31,32,33	

Зав. кафедрой АПП



/В.А. Устюжанин/