Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности
_____ С.Е. Старостина
«29» июня 2023 г.

Матрица компетенций к учебному плану
по направлению 15.03.04 Автоматизация производственных процессов и производств
профиль «Автоматизация производственных процессов и производств»
год начала подготовки: 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
Блок 1.	**Дисциплины (модули)**			
Б1.О	**Обязательная часть**			
Б1.О.01	История России	УК-1,5		
Б1.О.02	Философия	УК-1,5		
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4		
Б1.О.04	Правоведение	УК-2,11		
Б1.О.05	Экономическая теория	УК-1,2,10	ОПК-3	
Б1.О.06	Психология	УК-3,6,9		
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5		
Б1.О.08	Деловые коммуникации и культура речи	УК-4		
Б1.О.09	Менеджмент	УК-2,6,10		
Б1.О.10	Высшая математика		ОПК-8	
Б1.О.11	Информатика	УК-1		
Б1.О.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-1	ОПК-2,4,6	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика		ОПК-6	
Б1.О.14	Химия		ОПК-8	
Б1.О.15	Физика		ОПК-8	
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	ОПК-7,10	
Б1.О.17	Экология	УК-2	ОПК-7	
Б1.О.18	Метрология и стандартизация		ОПК-5	
Б1.О.19	Теоретическая механика		ОПК-8	
Б1.О.20	Материаловедение		ОПК-1	
Б1.О.21	Машиностроительное черчение		ОПК-6,9	
Б1.О.22	Моделирование систем и процессов		ОПК-8	ПК-2,8
Б1.О.23	Электротехника и электроника	УК-1,2		
Б1.О.24	Прикладная механика	УК-2	ОПК-9,11	
Б1.О.25	Технологические процессы автоматизированных производств		ОПК-11,12,13	ПК-1,3
Б1.О.26	Теория автоматического управления			ПК-6
Б1.О.27	Вычислительные машины системы и сети			ПК-8
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация		ОПК-14	ПК-2,8
Б1.О.29	Средства автоматизации и управления			ПК-5
Б1.О.30	Диагностика и надёжность			ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
	автоматизированных систем			
Б1.О.31	Основы построения автоматических линий			ПК-5
Б1.О.32	Оборудование отраслей промышленности		ОПК-11,12	ПК-5
Б1.О.33	Микропроцессорная техника		ОПК-11,12	ПК-4,5
Б1.О.34	Физическая культура и спорт	УК-7		
Б1.О.35	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7		
Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность			ПК-4
Б1.В.02	Основы технической кибернетики			ПК-5
Б1.В.03	Автоматизация управления жизненным циклом продукции			ПК-3
Б1.В.04	Прикладные программы для решения инженерных задач		ОПК-14	ПК-2
Б1.В.05	Гидропневмоавтоматика			ПК-6
Б1.В.06	Учебные мастерские			ПК-6
Б1.В.07	Программирование микроконтроллеров			ПК-8
Б1.В.08	Проектирование систем управления		ОПК-11,12	ПК-4
Б1.В.09	Системы автоматизированного проектирования		ОПК-13	ПК-4
Б1.В.10	Программное управление автоматическим оборудованием			ПК-8
Б1.В.11	Автоматизация транспортировки, загрузки и сборки		ОПК-11,12	ПК-6,7
Б1.В.12	САПР конструирования			ПК-4
Б1.В.13	Промышленные роботы			ПК-6
Б1.В.14	Основы теории машин-автоматов			ПК-6
Б1.В.15	CAD-CAM-технологии			ПК-4
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**			
Б1.В.ДВ.01.01	История развития науки и техники			ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Техническое творчество			ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Базы данных			ПК-2,8
Б1.В.ДВ.02.02	Средства активного контроля			ПК-2,8
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований			ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Основы патентных исследований			ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Искусственный интеллект			ПК-2,8
Б1.В.ДВ.04.02	Гибкие автоматизированные производства			ПК-2,8
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика машиностроительного производства		ОПК-3	
Б1.В.ДВ.05.02	Экономика машиностроительного предприятия		ОПК-3	
Блок 2	**Практики**			
Б2.О	**Обязательная часть**			
Б2.0.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2,3		ПК-1,6
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая		ОПК-5	ПК-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
	(проектно-технологическая))			1,2,3,4,6,7
Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			ПК-2,3,4,5,6,7
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			ПК-3,4,5,6,8
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**			
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	ПК-1,2,3,4,5,6,7,8

Зав. кафедрой ТСиР Л.А.Лапшакова