

КАРТА ДИСЦИПЛИН
15.04.01 Машиностроение
ОП Роботизированное сварочное производство
очная форма обучения

	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
	1 КУРС		2 КУРС		
1	Иностранный язык	Научные критерии выбора и методы исследования материалов	Практикум по решению изобретательских задач в творческой и исследовательской деятельности	Психологические и межкультурные аспекты коммуникаций в профессиональной деятельности	
2	Основы технологии сварки изделий из металлов и композиционных материалов	Методы планирования и обработка результатов научных экспериментов	Проектирование и производство сварных конструкций	Технический аудит в машиностроении	
3	Механика и динамика манипуляторов	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	Моделирование робототехнических систем	Интеграция робототехнического комплекса в технологический процесс	
4	Информационно-управляющие устройства в робототехнике	Аппаратное обеспечение робототехнических систем	Технология и оборудование сварки плавлением		Прогрессивные методы реновации и упрочнения деталей сваркой, наплавкой и родственными процессами
5	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении		Конструкторская документация/Разработка конструкторской и технологической документации в сварочном производстве		
6	Методы, алгоритмы и средства исследования для решения изобретательских задач	Технологические особенности контактной сварки	Сварка спецсталей и сплавов/Сварка композиционных материалов	Контроль качества сварных соединений	
7	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	Технология и оборудование сварки плавлением		Алгоритмы управления сварочными процессами/Автоматизация сварочных процессов	
8		Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Производственная практика (проектно-технологическая)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
9		Производственная практика (проектно-технологическая)			
10					Сдача государственного экзамена
12					Защита выпускной квалификационной работы

Базовые дисциплины	Инженерно-технический модуль	Проектный модуль	IT-технологии	Профессиональный модуль
--------------------	------------------------------	------------------	---------------	-------------------------