

КАРТА ДИСЦИПЛИН
15.04.01 Машиностроение
ОП Комплексные высокоэффективные технологии машиностроения
очная форма обучения

	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
	1 КУРС		2 КУРС	
1	Иностранный язык для профессиональной деятельности	Научные критерии выбора и методы исследования материалов	Математическая обработка результатов эксперимента	Проектирование автоматизированных производств
2	Математические методы оптимизации в технике	Стандартизация, унификация и управление качеством	Математическое моделирование машин и процессов в машиностроении	Электрофизические и электрохимические технологии в машиностроении/ Физико-технические методы обработки материалов
3	Технический аудит в машиностроении	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	Автоматизированные системы технологической подготовки производства (САРР)	Технологическая оснастка многономенклатурных производств/ Технологическая оснастка автоматизированных производств
4	Автоматизация систем управления жизненным циклом изделий (PDM/PLM)	Алгоритмизация и модульное программирование	Автоматизация и проектирование технологических процессов	Надежность и диагностика технологических систем
5	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении		Технология и автоматизация производства	
6	Методы, алгоритмы и средства исследования для решения изобретательских задач		Технологичность конструкций изделий	Теоретические и технологические основы автоматической сборки
7	Стратегический менеджмент и управление жизненным циклом проекта	Инновационные технологии машиностроения		Комплексные технологические процессы
8		Технологии и автоматизация производства	Промышленные контроллеры и системы ЧПУ	Методология выбора технологического оборудования и оснастки/ Современные тенденции развития технологического оборудования
9		Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Металлорежущий инструмент: проектирование, изготовление	
10		Производственная практика (проектно-технологическая)	Программная обработка на станках с ЧПУ	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
12			Производственная практика (проектно-технологическая)	Сдача государственного экзамена
				Защита выпускной квалификационной работы

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