Технология обработки деталей на станках с ЧПУ
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

6-05-0611-01 – Информационные системы и технологии
(код и наименование специальности)

Профилизация Информационные системы и технологии в проектировании и производстве

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная (сокращенная)
Курс	4	2
Семестр	7	4
Лекции, часы	32	6
Лабораторные занятия, часы	32	6
Зачет, семестр	7	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	64	12
Самостоятельная работа, часы	66	118
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	130/4	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Выбор заготовок и способов их изготовления. Базирование заготовок при обработке на станках. Разработка технологических процессов изготовления деталей технических систем. Технология производства валов. Технология изготовления цилиндрических зубчатых колес. Технологические процессы обработки заготовок на станках токарной, сверлильно-расточной групп. Технологические процессы обработки заготовок с использованием фрезерных, шлифовальных, зуборезных станков. Электрофизические и электрохимические способы обработки поверхностей.

2. Результаты обучения

знать: теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов обработки материалов; физико-химические явления, происходящие в зоне взаимодействия инструмента и обрабатываемой заготовки; механизмы формирования качества обработанных поверхностей; методы оптимизации параметров процесса обработки; методы анализа, проектирования и управления различными технологическими процессами обработки; методы повышения производительности, точности, параметров качества и надежности технологического оборудования, режущих инструментов, интенсификации процессов обработки;

уметь: моделировать технологическое оборудование; оптимизировать параметры процесса обработки; проектировать технологические процессы обработки с подбором оборудования и инструментальных систем; проектировать конструкции, выполнять расчеты, оптимизировать параметры инструментальных систем и технологической оснастки;

иметь навык: основ проектирования технологических процессов обработки; методов контроля процессов обработки.

3. Формируемые компетенции

Владеть основами проектирования механизмов, машин, технологического оборудования и технологических процессов машиностроительного производства.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, зачет.