

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА СТАНКАХ С ЧПУ

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	22
Лабораторные работы, часы	22
Практические занятия, часы	10
Зачёт, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	54
Самостоятельная работа, часы	54
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

1. Цель преподавания дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые навыки применения технологического оборудования оснащенного устройствами числового программного управления в действующих производственных процессах.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- технологические возможности различных групп станков с ЧПУ;
- особенности применения в производственном процессе технологического оборудования оснащенного системами ЧПУ;

уметь:

- разрабатывать управляющие программы обработки деталей на станках с ЧПУ;
- рационально использовать возможности оборудования с ЧПУ;

владеть:

- особенностями проектирования операций обработки на станках и станочных комплексах с ЧПУ;
- навыками разработки текста управляющих программ для станков с ЧПУ.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-11 - способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем.

4. Образовательные технологии: традиционные, мультимедиа, виртуальные, с использованием ЭВМ.