

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.ДВ.3 Основы программирования обработки на станках с ЧПУ

Дисциплина «Основы программирования обработки на станках с ЧПУ» относится к дисциплинам по выбору вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин Б2 подготовки студентов по направлению подготовки 261400 «Технология художественной обработки материалов».

Дисциплина реализуется на факультете «Машиностроение и автомобильный транспорт» ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой «Технология машиностроения».

Целями освоения дисциплины «Основы программирования обработки на станках с ЧПУ» является формирование общекультурных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектной и художественно-производственной деятельности:

- ОК-12 - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- ИК-1 - понимает сущность и значение информации в развитии современного общества; знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; умеет работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- ПК-1 - способен к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;
- ПК-3 - способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
- ПК-4 - способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;

Задачи изучения дисциплины: сформировать умения и приобрести навыки в проектировании и создании управляющих программ (УП) на станках с ЧПУ.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы обработки на станках с ЧПУ;
- особенности обработки различных материалов.

Уметь:

- создавать управляющую программу (УП) для станков с ЧПУ;
- подбирать инструмент для обработки изделия на станках с ЧПУ;
- редактировать рассчитанную траекторию для обработки изделия на станке с ЧПУ;

Владеть:

- навыками работы с программами редактирования УП для станков с ЧПУ;
- навыками создания проекта обработки изделия на станке с ЧПУ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изготовлением художественных элементов различных изделий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студентов, консультации.

Программой курса предусмотрены следующие виды контроля:

- **Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах: защита лабораторных работ.
- **Рубежная аттестация** в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний.
- **Промежуточный контроль** по результатам семестрам по дисциплине проходит в виде сдачи зачета, который включает выполнение задания на ПК.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет: 3 кредита, 18 часов лекций, 36 часа лабораторных занятий, 54 часов самостоятельной работы студентов.