

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Программирование для станков с ЧПУ»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»  
(уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технология машиностроения

**Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)**

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-1.5: Выбирает технологические базы и схемы базирования заготовок;
- ПК-1.6: Способен разрабатывать технологические процессы изготовления изделий машиностроения;
- ПК-1.9: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы;
- ПК-3.1: Разрабатывает управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ;
- ПК-3.2: Способен вести отладку управляющей программы на станке с ЧПУ;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Программирование для станков с ЧПУ» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 9.**

**1. Введение. Общие вопросы программирования..** Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины..

**2. Станки с ЧПУ..** Классификация, обозначение, конструктивные особенности и технологические возможности станков с ЧПУ..

**3. Международный код ISO-7bit..** Правила кодирования размерных перемещений и технологической информации на основе кода ISO-7bit. Состав кадра и его формат..

**4. Расчет управляющих программ..** Связь систем координат станка, детали, инструмента. Траектория перемещения инструмента, ее расчет. Аппроксимация элементов траектории..

**5. Разработка управляющих программ для станков фрезерной группы..** Программирование фрезерных операций: выбор технологических переходов, кодирование информации. Разработка расчетно-технологической документации..

Разработал:  
доцент  
кафедры ТМ

А.М. Иконников

Проверил:  
Декан ФСТ

С.В. Ананьин