


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины	Форма	
--	-------	--

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Автоматизация подготовки и верификации управляющих программ для станков с ЧПУ»**

**по направлению/специальности 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

Получение теоретических знаний и практических умений и навыков в области связанных с технологической подготовкой обработки на станках с ЧПУ.

Задачи освоения дисциплины:

Усвоение основных положений современной технологии подготовки и верификации управляющих программ с использованием САМ-системы NX.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Автоматизация подготовки и верификации управляющих программ для станков с ЧПУ» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции ПК-3.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Числовое программное управление станочным оборудованием, Разработка программных приложений в системах для подготовки управляющих программ для станков с числовым программным управлением, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Способен выполнять разработку технологий и программ обработки заготовок на станках с числовым программным управлением (ПК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

Технологии изготовления деталей из различных материалов. Основные характеристики и технологические возможности станочного и вспомогательного оборудования.

**уметь:**

Подбирать инструмент и технологическую оснастку для различных способов обработки, назначать режимы резания в зависимости от требуемых выходных показателей обработки. Подбирать оборудование под требования технологического процесса.

**владеть:**

Навыками автоматизированного проектирования технологических процессов. Справочной литературой и современными САПР ТП.

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**


Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

## **5. Образовательные технологии**

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к практическим занятиям; выполнение лабораторных работ; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

## **6. Контроль успеваемости**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.