

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
Дата подписания: 27.02.2026 12:08:15  
Уникальный программный ключ:  
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)

### НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Автоматизация производственных процессов»

#### Направление подготовки бакалавров

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

#### Профиль подготовки

«Технология машиностроения»

#### Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Автоматизация производственных процессов» является приобретение необходимых знаний, умений и навыков, связанных с разработкой и применением технологических решений в области современного гибкого автоматизированного производства.

#### В результате освоения дисциплины студент должен:

3-УК-1. **Знать:** методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.

У-УК-1. **Уметь:** применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.

В-УК-1. **Владеть:** методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

3-УК-2. **Знать:** виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач.

У-УК-2. **Уметь:** проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов.

В-УК-2. **Владеть:** методиками разработки цели и задач проекта.

У-УК-6. **Уметь:** эффективно планировать и контролировать собственное время.

3-ПК-1. **Знать:** способы совершенствования технологий на основе эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации.

У-ПК-1. **Уметь:** применять технологическое оборудование, средства технологического оснащения и технологического сопровождения для изготовления деталей заданной формы и качества, средства диагностики и автоматизации.

В-ПК-1. **Владеть:** навыками эффективного использования материалов, машиностроительного оборудования, средств технологического оснащения и технологического сопровождения, автоматизации и диагностики.

3-ПК-7. **Знать:** кинематическую структуру и компоновку станков и другого технологического оборудования, системы управления ими; средства для контроля, испытаний, диагностики и адаптивного управления оборудованием машиностроительных производств; нормативную базу по эксплуатации средств и систем машиностроительных производств, электрооборудования.

У-ПК-7. **Уметь:** разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации средств и систем машиностроительных производств.

В-ПК-7. **Владеть:** навыками разработки и оформления документации по эксплуатации.

З-ПК-8.2. **Знать:** конструкции и назначение режущих инструментов и станочных приспособлений для токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станков с ЧПУ; интерфейс пульта оператора конкретного устройства ЧПУ.

У-ПК-8.2. **Уметь:** выбирать необходимое технологическое оборудование, режущие инструменты и приспособления на основе анализа их возможностей.