

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель НИИ  
Дата подписания: 25.02.2026 15:00:27  
Уникальный программный ключ:  
8c65c591e26b2d8e46092771c07b04a329

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"  
**НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины «Элементы систем автоматики»**

**Направление подготовки бакалавров**  
11.03.04 Электроника и наноэлектроника

**Профиль подготовки**  
«Промышленная электроника»

**1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основной целью курса является ознакомление студентов с конструкцией, работой и методами диагностики систем автоматики, используемых в промышленности. Специальные знания и навыки, полученные при изучении курса «**Элементы систем автоматики**» необходимы для использования в будущей профессиональной деятельности.

**2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

В соответствии с Образовательной программой подготовки бакалавров по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», дисциплина «**Элементы систем автоматики**» принадлежит к профессиональному модулю, дисциплины по выбору Б1.В.01.ДВ.01.02.

**3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Формируемые компетенции	Планируемые результаты	
ПК-4.1 способность подбирать оборудование для сопровождения процессов Распределения и защиты в электрических цепях	знание	З-ПК-4. 1 знать процессы, протекающие в аппаратах распределительных устройств, принцип работы и выбора аппаратов распределения и защиты электрических цепей
	умение	У-ПК-4. 1 уметь определять исправность электрических аппаратов распределения и защиты электрических цепей
	владение	В-ПК-4. 1 владеть методикой выбора электрических аппаратов распределения и защиты электрических цепей
ПК-12 Способен	знание	З-ПК-12 Знание типового измерительного, диагностического или

<p>налаживать, испытывать, проверять работоспособность определенного измерительного, диагностического или технологического оборудования, используемого для решения научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники</p>		<p>технологического оборудования, используемого для решения научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники</p>
	<p>умение</p>	<p>У-ПК-12 Умение налаживать оборудование для решения научно -технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники</p>
	<p>владение</p>	<p>В-ПК-12 Владение навыками испытаний, проверки работоспособности определённого измерительного, диагностического или технологического оборудования в области электроники и наноэлектроники</p>

### ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Формулировка воспитательной компетенции</p>	<p>Формируемые навыки</p>	<p>Инструменты и условия формирования</p>
<p>Формирование ответственности и аккуратности в работе с опасными веществами и при требованиях к нормам безопасности жизнедеятельности в отраслях промышленной электроники (В28)</p>	<p>формирование навыков безусловного выполнения всех норм безопасности на рабочем месте, соблюдение мер предосторожности.</p>	<p>при выполнении исследовательских и практических задач с высоким напряжением на оборудовании лабораторных стендов и на</p>
<p>Формирование коммуникативных навыков в области разработки и производства устройств с полупроводниковыми компонентами (В29)</p>	<p>формирование профессиональной коммуникации в научной среде;</p> <p>формирование разностороннего мышления и тренировка готовности к работе в профессиональной и социальной средах</p>	<p>предприятиях отраслевой промышленности. Посредством привлечения действующих специалистов к реализации учебных дисциплин.</p>