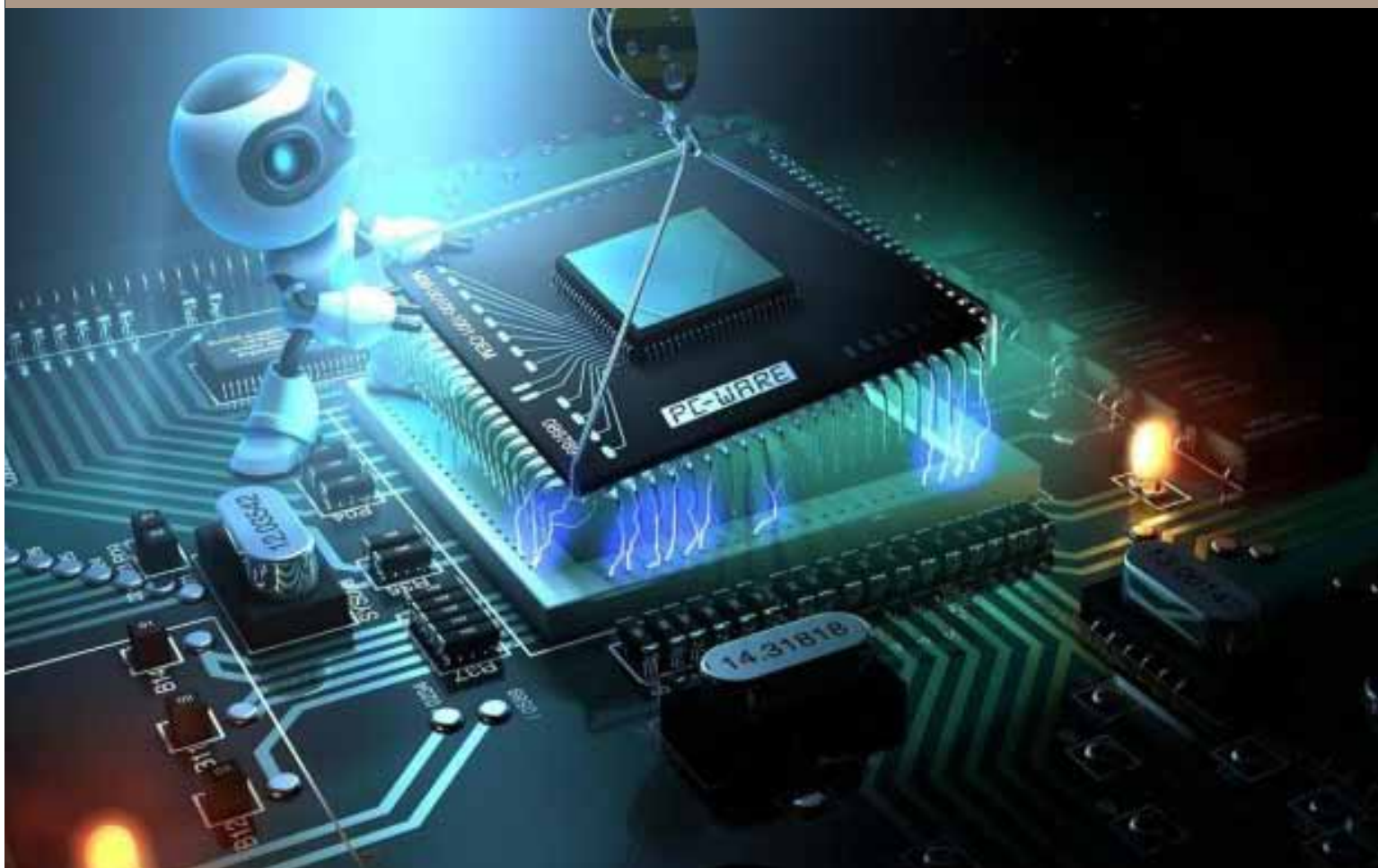


11.03.04

ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА



«ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

Уровень образования – бакалавр. **Срок обучения** – 4 года.

Вступительные испытания – математика, физика, русский язык.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ;

- иметь базовую общепрофессиональную подготовку;
- владеть знаниями средств, способов и методов деятельности, направленной на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование;
- знать теоретические основы электротехники, информационные технологии, физические основы электроники;
- иметь устойчивые навыки проектирования, конструирования, технологии производства, использования и эксплуатации материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и наноэлектроники различного функционального назначения;
- иметь навыки использования систем автоматизированного проектирования приборов и устройств электронной техники;

- владеть анализом, систематизацией и обобщением научно-технической информации;
- иметь опыт сервисно-эксплуатационной и монтажно-наладочной деятельности, работы с персоналом, выполнения технико-экономических расчетов мероприятий, снижающих издержки производства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- владеть одним из иностранных языков;
- иметь опыт проектирования изделий промышленной электроники;
- уметь использовать системы автоматизированного проектирования электронных устройств;
- овладеть специальностью монтажника электронных изделий.

УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные группы дисциплин	Дисциплины	Сроки освоения дисциплины							
		1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс	
		1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.	5-й сем.	6-й сем.	7-й сем.	8-й сем.
Гуманитарные, социальные и экономические (1188 часов)	История								
	Философия								
	Экономика и организация производства								
	Иностранный язык								
	Правоведение								
	Маркетинг								
Математические и естественнонаучные (2124 часа)	Математика								
	Физика								
	Химия								
	Информатика								
	Квантовая механика и статистическая физика								
	Экология								
Общепрофессиональные (1836 часов)	Инженерная и компьютерная графика								
	Материалы электронной техники								
	Теоретические основы электротехники								
	Безопасность жизнедеятельности								
	Метрология, стандартизация и технические измерения								
	Физические основы электроники								
Специальные (1368 часов)	Нанoeлектроника								
	Основы проектирования электронной компонентной базы								
	Схемотехника								
	Электрические машины								
	Электроника электроприводов								
	Основы преобразовательной техники								
	Основы микропроцессорной техники								
	Электронные промышленные устройства								
	Энергетическая электроника								
	Отладочные средства микропроцессорных систем								
	Программные средства ПЭВМ								
	Системы автоматизированного проектирования электронных устройств								
	Конструирование электронных устройств								
Надежность промышленных электронных устройств									
Учебные и производственные практики, недели		3		3		2			
Каникулы, недели	2	6	2	6	2	6	2		