

12.03.01

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



«ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И ДИАГНОСТИКИ»

Уровень образования – бакалавр. Срок обучения – 4 года. Вступительные испытания – математика, физика, русский язык.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- иметь базовую общеинженерную подготовку;
- владеть знаниями в области анализа технического задания и задач проектирования приборов на основе изучения технической литературы и патентных источников; обеспечения метрологического сопровождения технологических процессов производства. приборов и их элементов, использования типовых методов контроля характеристик выпускаемой продукции и параметров технологических процессов;
- владеть устойчивыми навыками разработки функциональных и структурных схем приборов с определением физических принципов действия устройств, их структур и установлением технических требований на отдельные блоки и элементы; технологической подготовкой производства приборов различного назначения и принципа действия;
- владеть навыками проектирования и конструирования типовых деталей и узлов с использованием стандартных средств компьютерного проектирования,

проведения проектных расчетов и технико-экономического обоснования конструкций приборов; монтажа, наладки, испытаний и сдачи в эксплуатацию опытных образцов техники; разработки технических заданий на проектирование отдельных узлов приспособлений и оснастки, предусмотренных технологией;

- иметь опыт составления отдельных видов технической документации, включая технические условия, описания, инструкции и другие документы; проведения экспериментальных исследований по анализу и оптимизации характеристик специальных материалов, используемых в приборостроении; работы с персоналом; проведения технико-экономических расчетов мероприятий, снижающих издержки производства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- иметь не менее 5 допусков к работе на приборах, требующих специальной аттестации с выдачей удостоверения на право работ;
- свободно владеть одним из иностранных языков.

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 (1116 часов)	История								
	Философия								
	Иностранный язык								
	Экономика								
	История Санкт-Петербурга								
	Культурология								
Математические и естественнонаучные (2052 часа)	Математика								
	Физика								
	Информатика								
	Химия								
	Экология								
	Вредные вещества и излучения в окружающей среде								
	Физические основы акустического контроля								
	Физические основы оптического контроля								
	Физические принципы работы оптико-электронных приборов								
	Объекты и технологии акустико-эмиссионного контроля и диагностики								
Профессиональные (3672 часа)	Начертательная геометрия и инженерная графика								
	Компьютерные технологии в приборостроении								
	Прикладная механика								
	Электротехника								
	Основы проектирования приборов и систем								
	Основы автоматического управления								
	Приборы и методы радиационного контроля								
	Системы автоматизированного проектирования и конструирования измерительных приборов								
	Детали приборов и основы конструирования								
	Схемотехника измерительных устройств								
	Конструирование измерительных приборов								
	Основы лицензирования деятельности в области контроля качества в строительстве								
	Измерительные приборы в машиностроении								
	Контроль и диагностика машин, оборудования и подъемно-транспортных средств								
Учебные и производственные практики, недели		2		2		4			
Каникулы, недели	2	7	2	6	2	6	3		