

11.05.01

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ



«РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»

Уровень образования – инженер. **Срок обучения** – 5,5 лет.

Вступительные испытания – математика, физика, русский язык.

В процессе обучения студенты знакомятся с исследованиями и разработками, направленными на создание и обеспечение функционирования устройств, систем и комплексов, основанных на использовании колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная и компьютерная графика. Метрология и радиоизмерения. Прикладная механика. Безопасность жизнедеятельности. Информационные технологии

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Электродинамика и распространение радиоволн. Радиотехнические цепи и сигналы. Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны. Статистическая радиотехника. Схемотехника аналоговых электронных устройств. Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств

МЕСТО РАБОТЫ

Ведущие российские и мировые высокотехнологичные компании, заводы, научно-исследовательские институты, предприятия сотовой связи, инновационные предприятия. \

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ

Иметь общеинженерную подготовку и владеть знаниями в области:

- средств, способов и методов человеческой деятельности, направленной на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование,
- проектирования радиоэлектронных систем, расчет основных показателей качества радиоэлектронных систем; конструирования, технологии производства, разработка функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов и принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования;
- сервисно-эксплуатационной и монтажно-наладочной деятельности.

УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные циклы дисциплин		Примерное распределение по семестрам											
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 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	9-й сем	10-й сем	11-й сем	12-й сем
Гуманитарный, социальный и Экономический (684 часов)	История												
	Философия												
	Иностранный язык												
	Экономика и организация производства												
	Экономическая теория												
	Правоведение												
Математический и естественно научный (1368 часов)	Математика												
	Физика												
	Химия												
	Информатика												
	Экология												
Обще-профессиональные (864 часов)	Инженерная и компьютерная графика												
	Метрология и радиоизмерения												
	Прикладная механика												
	Безопасность жизнедеятельности												
	Радиоматериалы и радиокомпоненты												
	Электроника												
	Информационные технологии												
	Основы теории цепей												
Специальные (6732 час.)	Электродинамика и распространение радиоволн												
	Радиотехнические цепи и сигналы												
	Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны												
	Статистическая радиотехника												
	Схемотехника аналоговых электронных устройств												
	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств												
	Цифровые устройства и микропроцессоры												
	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств												
	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств												
	Цифровая обработка сигналов												
	Радиоавтоматика												
	Устройства генерирования и формирования сигналов												
	Устройства приема и преобразования сигналов												
	Основы теории радиолокационных систем и комплексов												
	Основы теории радионавигационных систем и комплексов												
	Основы теории радиосистем и комплексов управления												
	Основы теории радиосистем передачи информации												
	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы												
	Прикладная теория информации												
	Оптоволоконные устройства и системы												
	Транспортные информационно-управляющие РЭС												
	Основы конструирования и надежности ЭС												
	Системы и сети подвижной радиосвязи												
	Радиолокационные системы дистанционного зондирования												
	Основы георадиолокации												
	Учебные и производственные практики		4 нед		5 нед		5 нед		5 нед		5 нед		
	Каникулы	2 нед	6 нед	2 нед	5 нед	2 нед	5 нед	2 нед	5 нед	2 нед	5 нед	2 нед	