

Моделирование электронных устройств с помощью Ansys

Цель: настоящая программа направлена на приобретение базовых знаний по моделированию в программном обеспечении Ansys.

Программа охватывает следующие профессиональные задачи:

- проектная деятельность;
- обоснование принятых технических решений;
- проверка работоспособности устройств;
- выбор оптимальных конструкторских и схемотехнических решений на основе моделирования;

Категории слушателей: инженерно-технические работники с профильным высшим профессиональным образованием, занимающиеся конструкторским и схемотехническим проектированием, а также разработки технологии производства радиоэлектронной, электронно- вычислительной аппаратуры, систем автоматики и управления, других электронных устройств различного назначения; руководители среднего звена проектных организаций, включая относящиеся к оборонно-промышленному комплексу Российской Федерации.

Срок обучения: 24 академических часа с включением практических занятий.

Форма обучения: очная с отрывом от производства.

Режим занятий: 8 часов ежедневно.

Преподаватель: Ухин В.А.

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	По видам обучения	
			Лекции	Практика
1	Способы проверки работоспособности устройств. Моделирование как виртуальная лаборатория.	0.5	0.5	
2	На чем построено моделирование? Что необходимо инженеру, чтобы выполнить моделирование?	0.5	0.5	
3	IBIS и SPICE модели. Где брать модели?	1	1	
4	Ansys мощное средство для моделирование электронных устройств. Что может Ansys?	1	1	
5	Обзор программного модуля Ansys SIwave и его возможностей.	1	1	
6	Импорт данных в Ansys SIwave. Какие форматы поддерживает и из каких САПР возможен импорт.	2	1	1
7	SIwave Workflow Wizard. Stackup, padstacks, via проверка и	1	0.5	0.5

	коррекция			
8	Назначение цепей питания и GND	1	0.5	0.5
9	Определение структуры питания.	1	0.5	0.5
10	Расчет напряжения и тока, целостности питания в Ansysy SIwave	1	0.5	0.5
11	Signal Net Analyzer	1		1
12	Impedance Scan - расчет волнового сопротивления	1		1
13	Crosstalk Scan - расчет перекрестных помех	1		1
14	SIwizard - расчет целостности сигналов	1		1
15	Расчет резонансных явлений	1		1
16	Расчет электромагнитных полей	1		1
17	Моделирование электронного устройства в Ansys	8		8
Итого		24	7	17