

Altium Designer. Моделирование электрических схем с использованием SPICE моделей

Цель: настоящая программа направлена на приобретение базовых знаний для разработчиков технических средств в части моделирования электрических схем.

Программа охватывает следующие профессиональные задачи:

- проектная деятельность;
- моделирование электрических схем, с целью их оптимизации и определения оптимальных режимов работы.

Категории слушателей: инженерно-технические работники с профильным высшим профессиональным образованием, занимающиеся конструкторским и схемотехническим проектированием.

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	Что такое моделирование и зачем его делать?	0.5	0.5	
2	Что такое SPICE?	0.5	0.5	
3	Откуда брать SPICE модели?	0.5	0.5	
4	Что можно узнать с помощью SPICE моделирования	0.5	0.5	
5	Правила разработки схем для моделирования	1	0.5	0.5
6	Как начать моделировать в Altium Designer	1	0.5	0.5
7	Обзор основных инструментов и возможностей моделирования	2	0.5	1.5
8	Отображение результатов расчета	2	0.5	1.5
9	Источники напряжения и тока, источники сигналов	2	0.5	1.5
10	Расчет рабочей точки (operating point)	2	0.5	1.5
11	Расчет по постоянному току (DC Sweep)	2.5	0.5	2
12	Расчет переходных процессов	2.5	0.5	2

13	Расчет по переменному току (AC Sweep)	2.5	0.5	2
14	Расчет частотного спектра сигнала (анализ Фурье)	2.5	0.5	2
15	Обзор дополнительных возможностей имитатора	2	0.5	2
Итого		24	7.5	16.5