



**IPC**<sup>®</sup>  
Training Center

Проводится по методике и материалам IPC и полностью соответствует международным программам.

# IPC 7711/21

## «ВОССТАНОВЛЕНИЕ, МОДИФИКАЦИЯ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ СБОРОК»

Компания «ЛионТех» проводит практические тренинги по стандарту IPC-7711/21. Стандарты и обучающие программы ассоциации IPC получили признание компаний по всему миру, поскольку они отвечают современным технологиям в области электронных разработок. Если Вы заинтересованы в том, чтобы применять критерии качества IPC в своем производстве, приглашаем Вас принять участие в практическом тренинге IPC 7711/21 «Восстановление, модификация и ремонт электронных сборок».

### ПРОГРАММА

#### Общие процедуры:

- Правила обращения с электронными сборками;
- Подготовительные операции: удаление влагозащитных покрытий, подготовка эпоксидных составов и клеев и обращение с ними, демонтаж компонентов в различных корпусах, в том числе и BGA);
- Вспомогательные операции.

#### Восстановление:

- Замена компонента (демонтаж, подготовки контактных площадок, монтаж в соответствии с типами компонентов (выводов);
- Исправление паяных соединений;
- Монтаж BGA-компонентов, реболлинг.

#### Ремонт и модификация:

- Ремонт основания печатной платы (устранение вздутий, расслоений, деформаций, отверстий в плате (крепежных, технологических, конструкционных), пазов, вырезов и базового материала);
- Процедуры устранения дефектов элементов печатного рисунка: отслоений, обрывов проводников, дефектов контактных площадок, краевых разъемов и прочее;
- Металлизированные отверстия, отказы, связанные с металлизацией отверстий, в том числе при наличии соединений с внутренними слоями;
- Процедуры для прокладки перемычек;
- Восстановление проводников на гибких платах;
- Сочленение проводов.

Также рассматривается ряд смежных стандартов, общие вопросы технологий сборки и производства. Все слушатели курса проделывают практический набор операций, по итогам которых получают официальный международный сертификат IPC-7711/21 CIS – сертифицированный специалист по стандарту IPC-7711/21.

**Продолжительность курса: 4 дня**

Контактное лицо: Елена Ламзина

Тел.: +7 (960) 267-86-45, 8-800-555-68-89 (звонок по России бесплатный)

[events@liontech.ru](mailto:events@liontech.ru)



Звонок по России бесплатный:

**8 800 555 6889**

**8 (812) 309-27-37**

**8 (495) 646-14-76**

**[www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)**

Технологическое оборудование и расходные материалы для производства электроники