Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Создание испытательной лаборатории ЭМС

Код курса: **СОЗДЛАБ**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Лаборатория предварительных испытаний ЭМС Рассматривается сущность предварительных испытаний на ЭМС, отличительные особенности от сертификационных испытаний. Рассматриваются показатели, подлежащие оценке во время предварительных испытаний, физические величины подлежащие измерению. Проводится ознакомление с перечнем средств измерений и испытательного оборудования, необходимого для проведения измерений.	**2**
Модуль 2. Упрощенные конфигурации рабочих мест для проведения измерений Рассматриваются упрощенные установки, для оценки собственных излучаемых электромагнитных помех. Методы проведения измерений на измерительных площадках, отличных от стандартных. Рассматриваются альтернативные варианты применяемых бюджетных средств измерений. Метод измерения и поиска источников помех в ближнем поле, особенности, техническое обеспечение. Рассматриваются упрощенные установки, для оценки собственных кондуктивных электромагнитных помех. Особенности организации рабочего места для проведения измерений. Рассматриваются альтернативные варианты применяемых бюджетных средств измерений.	**2**
Модуль 3. Возможность проведения упрощенной оценки устойчивости ТС к электромагнитным помехам Рассматриваются конфигурации рабочих мест для проведения испытаний, возможность воспроизведения заданных уровней воздействия вне стандартных условий. Рассматривается целесообразность оборудования рабочих мест для проведения предварительных испытаний на устойчивость на производстве.	**2**
Модуль 4. Лаборатория сертификационных испытаний ЭМС Рассматриваются основные этапы создания лаборатории сертификационных испытаний ЭМС. Определяются цели и задачи, рассматриваются вопросы планирования бюджета. Рассматриваются предпочтительные характеристики помещения (внешняя электромагнитная обстановка, параметры заземления и т.п.). Рассматриваются основные методы испытаний и необходимое оборудование (средства измерений, вспомогательное и испытательное) для полного перечня методов испытаний, как помехоэмиссии, так и помехоустойчивости. Рассматривается порядок составления технического задания на поставку оборудования, исходя из поставленных целей и задач. Рассматриваются основные аспекты конфигурирования рабочих мест проведения испытаний. Рассматриваются аспекты метрологического обеспечения испытательной лаборатории	**2**

Модуль 5. Некоторые вопросы аккредитации Рассматриваются особенности различных систем аккредитации. Нормативные документы в области аккредитации. Общий алгоритм прохождения процедуры аккредитации. Основные аспекты подготовки лаборатории и сотрудников. Рассматриваются вопросы организации межлабораторных сличительных испытаний и внутри лабораторного контроля.	**2**
Модуль 6. Испытания ЭМС **Тема 1.** Рассматривается оборудование и состав рабочего места для проведения измерений излучаемых радиопомех. Проводится измерение напряженности поля радиопомех. Демонстрируются альтернативные варианты оценки соответствия. **Тема 2.** Рассматривается оборудование и состав рабочего места для проведения измерений кондуктивных радиопомех. Проводится измерение напряжения радиопомех в сети питания, управления. Демонстрируются альтернативные варианты оценки соответствия. **Тема 3.** Рассматривается оборудование и состав рабочего места для проведения измерений гармонических составляющих тока и фликера. Проводится измерение гармонических составляющих тока и фликера. **Тема 4.** Рассматривается оборудование, и состав рабочего места для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Проводится испытание устойчивости к радиочастотному электромагнитному полю. **Тема 5.** Рассматривается оборудование, и состав рабочего места для проведения испытаний на устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотным электромагнитным полем. Проводится испытание устойчивости к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотным электромагнитным полем. **Тема 6.** Рассматривается оборудование, и состав рабочего места для проведения испытаний на устойчивость к микросекундным импульсным помехам. Проводится испытание устойчивости к микросекундным импульсным помехам. **Тема 7.** Рассматривается оборудование, и состав рабочего места для проведения испытаний на устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Проводится испытание устойчивости к наносекундным импульсным помехам.	**5**
Модуль 7. Подведение итогов. Выводы. Ответы на вопросы. Итоговая аттестация	**1**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**16 ак.ч.**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru