8 (495) 698-63-64
8 (800) 234-55-22
seminar@finkont.ru
www.finkont.ru

Нормоконтроль конструкторской и программной документации

В программе курса рассматриваются практическиевопросы проведения нормоконтроля технической и конструкторской документации изделий машиностроения и приборостроения.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 3 дня

Продолжительность обучения: 24часа

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Руководителей и специалистов службы главного конструктора, службы стандартизации, нормоконтроля, специалистов службы качества.

Цель обучения

Изучить и рассмотреть практические вопросы проведения нормоконтроля технической документации, требования стандартов ЕСКД, предъявляемых к изделиям машиностроения и приборостроения;к разработке эксплуатационных документов в виде электронных документов.
Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

- **Назначение, область распространения и-основные требования разработанных стандартов ЕСКД.** Анализ основных изменений, внесенных в-действующие стандарты ЕСКД. Роль и-значение стандартов ЕСКД в-нормативно-информационной поддержке жизненного цикла продукции. Общая структура стандартов ЕСКД. Определение и-назначение ЕСКД. Область распространения стандартов ЕСКД. Классификатор ЕСКД
- Стадии разработки и-этапы выполнения работ. Проектная документация.
- Виды и-обозначения изделий и-комплектность конструкторских документов, установленных в-стандартах ГОСТ 2.101–68, ГОСТ 2.102–2013 и-ГОСТ 2.201–80. Стадии и-разработки.
- Роль нормоконтроля в-обеспечении соответствия технической документации, требованиям стандартов единой системы конструкторской (ЕСКД) и-программной (ЕСПД) документации, а-нормативной документации-— требованиям системы стандартов «Стандартизация в-РФ».
- **Цели, задачи, содержание и-порядок проведения нормоконтроля** как завершающего этапа разработки конструкторской документации, а-также права и-обязанности нормоконтролера, регламентированные стандартом ГОСТ 2.111–2013 «ЕСКД.

Нормоконтроль».
- Общие требования к-оформлению, изложению и-построению текстовых документов.
- Общие требования к-чертежам. Групповые и-базовые конструкторские документы.
- Общие правила выполнения схем. Конструкторская документация изделий с-электромонтажом.
- Требования стандартов. ГОСТ 2.501–2013, ГОСТ 2.503–2013-к учету, хранению, обращению конструкторских документов и-внесению в-них изменений.
- **Адаптация стандартов ЕСКД к-выполнению-КД в-электронной форме. Основные изменения, внесенные в-действующие стандарты ЕСКД.**
- Требования ЕСКД к-комплектности конструкторской документации. Равноправность представления-КД в-традиционной бумажной и-электронной форме, возможность их-преобразования друг в-друга (ГОСТ 2.001, ГОСТ 2.102)
- **Способы организации данных в-электронных конструкторских документах (ЭКД),** содержательная и-реквизитная части ЭКД.
- **Общие требования к-выполнению, изменению и-обращению ЭКД.** Международные стандарты на-выполнение содержательной и-реквизитной частей.
- (ГОСТ 2.101, ГОСТ 2.104, ГОСТ 2.058)
- Способы реализации **электронной подписи** в-электронных документах.
- Основные требования к-электронным-КД: электронная модель детали; электронная модель сборочной единицы; электронная структура изделия (ГОСТ 2.051, ГОСТ 2.052, ГОСТ 2.053, ГОСТ 2.055, ГОСТ 2.056, ГОСТ Р-2.057)
- Особенности нормоконтроля конструкторских документов. Порядок и-последовательность проведения нормоконтроля ГОСТ 2.111.
- Порядок внесения изменений в-ЭКД. Особенности учета, хранения и-обращения ЭКД (ГОСТ 2.501, ГОСТ 2.503, ГОСТ 2.511, ГОСТ 2.512)
- **Общие правила выполнения эксплуатационных документов.** Виды, комплектность и-общие требования к-выполнению эксплуатационных документов. Интерактивные электронные документы (ГОСТ Р-2.601, ГОСТ 2.602, ГОСТ Р-2.610, ГОСТ 2.611, ГОСТ 2.612).
- Специфические особенности нормоконтроля этих документов. Виды и-комплектность КД. Форматы и-основные надписи.
- Особенности нормоконтроля технической документации, выполненной в-электронной форме. Изменения и-обращение электронных документов (ДЭ). Способы организации данных в-ДЭ, содержательная и-реквизитная части ДЭ. Порядок внесения изменений в-ДЭ. Особенности учета и-хранения ДЭ. Равноправность статусов представления документов в-традиционной бумажной и-электронной форме, возможность их-преобразования друг в-друга. Участие нормоконтролеров в-приемке программных средств и-базы данных системы автоматизированного проектирования и-электронного документооборота.

Определение и-назначение стандартов ЕСПД. Область распространения стандартов ЕСПД.

- Классификация и-обозначение стандартов ЕСПД.
- Стадии разработки программ и-программной документации. Этапы и-содержание работ. Техническое задание. Порядок построения и-оформления. Пояснительная записка, требования к-содержанию и-оформлению.
- Структура обозначения программ и-программных документов. Виды программных документов.
- Общие требования к-оформлению программных документов. Основные надписи. Требования к-программным документам, выполненным печатным способом. Спецификация. Текст программы. Программа и-методика испытаний.
- Эксплуатационные документы. Ведомость эксплуатационных документов. Формуляр, правила составления и-оформления. Описание применения. Руководство системного программиста. Руководство программиста. Руководство оператора. Описание языка. Руководство по-техническому обслуживанию.
- Учет, хранение и-обращение программных документов. Общие правила внесения изменений.
- Нормоконтроль программных документов.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Обучение проводят эксперты-практики, ведущие специалисты-нормоконтролеры промышленных предприятий.