



Процесс разработки и модификации конструкции изделия

Форма проведения: семинар с тестовым опросом в конце

Цель:

- Получение теоретического опыта процессов предварительного, эскизного и рабочего проектирования конструкции нового изделия в конструкторском бюро (КБ) на основе опыта самолётостроительного концерна «AIRBUS»
- Изучение базовых принципов работы в цифровом макете нескольких участников разработки одного изделия
- Получение базовых знаний по процессу сертификации изделия и его компонентов
- Получение теоретического опыта серийного сопровождения изделия и внедрения модификаций
- Анализ процессов разрешения технических несоответствий в КБ и на производстве
- Изучение базовых принципов контроля качества разработки изделия и системы постановки подписей под технической документацией.

Целевая аудитория:

- Руководители и специалисты конструкторских бюро, проектных и конструкторских отделов предприятий различных отраслей машиностроения
- Руководители и специалисты отделов по развитию производственной системы, участвующие в проектах повышения операционной эффективности

Ответы на какие вопросы найдут участники курса:

- Как организовать процесс разработки конструкции нового изделия от этапа формирования конструктивно-компоновочной схемы до этапа сертификации
- Как эффективно организовать процесс модификации уже разработанного базового варианта изделия, в т.ч. с учётом замечаний от заказчика
- Каким должен быть процесс контроля качества конструкторской документации, в т.ч. с учётом обратной связи от производства
- Какие существуют методы поддержки заказчика и обеспечения непрерывной годности изделия в течение всего срока службы.

Программа семинара

1 день

Темы семинара:

- Краткое представление концерна «AIRBUS» и его инженерного центра «Икар» в России
- Виды и объёмы выпускаемой продукции
- Этапы разработки нового изделия, ключевые ревью (milestones), проектирование на базе альтернатив
- Конструкторская документация на этапах предварительного и эскизного проектирования: референсная база для разработки основной конструкции и систем, 3D, 2D, структура продукта
- Правила совместной работы нескольких исполнителей в едином цифровом макете
- Обеспечение увязки изделия в случае разделения разработки по нескольким КБ или удалённым подразделениям одного КБ.

2 день

Темы семинара:

- Рабочая документация КБ для производства: 3D, 2D, спецификация, базы данных
- Единство конструкторского и производственного процессов: единая структура изделия, 3D как референсная база, стандартизация элементов, материалов и производственных процессов
- Несоответствия в конструкторских и производственных поставках. Пути их разрешения
- Система проверок и обеспечения качества конструкторских поставок. Система организации подписей под технической документацией
- Сертификация разработчика, производителя и изделия. Сертификационные органы. Сертификационный базис. Виды сертификационной активности по этапам разработки.

3 день

Темы семинара:

- Серийная конструкторская активность. Процесс модификации разработанного изделия: уровни изменений, этапы реализации, документация
- Сертификация изменений
- Набор модификаций
- Виды прочностной активности в ходе различных этапов разработки изделия
- Поддержка заказчика после поставки изделия. Руководство по ремонту. Инспекции при эксплуатации. Сервисные бюллетени.

Проведение теста участников семинара:

- Тестирование каждого участника в виде ответов на вопросы по теме курса с выбором правильного ответа из списка предоставленных вариантов.