eНано

Образовательная онлайн-платформа edunano.ru

e-mail: edunano@enano.info

тел: +7 (989) 563-06-55

Курс: «Техническое проектирование. Необходимые навыки современного конструктора»

В курсе рассказывается о двух подходах к проектированию продукта, о том, что такое технический феншуй и как подготовить изделие в серийное производство

Стоимость обучения: 3 000 ₽

Когда: 60 дней дней с момента оплаты

Тема НИОКР, Промдизайн

Формат Курс

Уровень Базовый

Тип обучения Самостоятельно

ОПИСАНИЕ КУРСА

Большинство курсов и книг по инструментам технического проектирования созданы без привязки к реалиям производственной деятельности и представляют собой лишь обзор инструментария без комплексного подхода к задачам конструктора.
Курс имеет выраженную практическую направленность и соответствует рыночному запросу на конструкторов новой формации, пропагандирует проектный и комплексный подход к созданию новых продуктов и изделий. Обучение по нему полезно как новичкам, так и опытным сотрудникам конструкторских бюро, отделов разработки и другим специалистам.

БУДЕТ ПОЛЕЗНО:

- Сотрудникам конструкторских бюро
- Сотрудникам отделов разработки
- Специалистам разных профилей

ВЫ НАУЧИТЕСЬ:

- Принципам работы в современных САПР и их кастомизации
- Принципам принятия профессиональных решений для бесшовного перехода от дизайна к техническому проектированию и от проектирования к производству
- Базовым знаниям архитектуры технических продуктов и её влияние
- Новым подходам для детального проектирования, компоновки устройств, адаптации под технологии производства, функционального прототипирования
- Формированию матрицы для оценки и отсева концептов технического исполнения изделия

По окончании курса – выдаем **Электронный сертификат АНО "еНано"**

АТУАЛЬНОСТЬ:

Курс разработан в партнерстве с "Карфидов Лаб"

ПРОГРАММА

1. **Введение**
    - Необходимость освоения принципов современного проектирования.
    - Обзор актуальных САПР.
    - Место технического проектирования. Технические средства в работе конструктора.
    - Материалы в помощь конструктору.

2. **Современные методы проектирования**
    - Как создается модель.
    - Как проверить модель перед запуском в производство.
    - Принципы учета технологии производства.
    - О зависимости технологии производства от тиража деталей.
    - Хранение файлов проекта и экспорт данных.
    - Как сделать модель сборочной единицы.
    - Два подхода к созданию сборок.
    - Как сделать чертеж.

- Вспомогательные программы в помощь инженеру.

3. **Проектирование продукта**
    - Формулировка задачи для конструктора.
    - Проектирование в связке между дизайнером и конструктором.
    - Подход проектирования от дизайна к конструкции и наоборот.
    - Этапы проектирования и их особенности.
    - Переход к проектированию: точка зрения конструктора на результаты этапа подготовки и проработки продукта.
    - Современные инструменты работы инженера-конструктора.
    - Методики ускорения и упрощения работы.
    - Вредные советы по работе в САПР.
    - Как ускорить выпуск чертежей.
    - Однозначность сборки.
    - Себестоимость изделий и пути обеспечения низкой стоимости.

4. **Технический феншуй**
    - Введение.
    - Критерии оценки качества модели конструкции и их подбор.
    - Конструкторская эстетика.
    - Пример хорошей и плохой детали.
    - Прототипы для разных целей.
    - Краткий обзор технологий, что от них стоит ждать, а чего нет.
    - Не женитесь на концепте: подходы к отбору концептов, поиск готовых решений, матрицы отсева.
    - Электроника: опыт учета различий электроники для теста и серийной электроники.
    - Декомпозиция продукта и разбор недочетов проектирования, применения технологий производства, соединений.

5. **Подготовка к производству**
    - Как проверить готовность к запуску изделия в производство.
    - Особенности передачи изделия в серию.
    - Современные производственные технологии.
    - Оптимизация конструкции.
    - Выводы.
    - Мастер-класс с разбором продукта.

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ:

- Понимание специфики базовой и расширенной работе в системах автоматизированного проектирования
- Представление по автоматизации выпуска конструкторской документации
- Системное видение передовых подходов к проектированию и изготовлению прототипов
- Понимание применения 3D печати в различных технических решениях
- Детализация форматов применения современного программного обеспечении для сопровождения процесса проектирования

АВТОРЫ:

КАРФИДОВ АЛЕКСЕЙ ОЛЕГОВИЧ	сооснователь и генеральный конструктор Карфидов Лаб