

Наименование программы	Autodesk
Наименование курса	Autodesk Inventor Professional (система твердотельного параметрического моделирования)
Код курса	AD.1.11
Продолжительность	(5 дн., 40 часов, 10 чел.)
Экзамен	Тестирование, сертификат

Содержание курса	Введение в трехмерное параметрическое твердотельное моделирование сложных деталей и узлов. Получение конструкторской документации (спецификация, чертеж), презентаций созданных моделей. Изучение листовой модели детали. Адаптивное проектирование. Введение в параллельное проектирование.
-------------------------	--

Состав курса

ВСТУПЛЕНИЕ

Цели и задачи курса. Что такое Autodesk Inventor Professional и зачем он нужен?

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ. ИНТЕРФЕЙС

Представление процесса моделирования. Начало работы. Пользовательский интерфейс.

Состав модели сборки. Основные принципы моделирования. Анатомия модели, сборки в браузере Autodesk Inventor. Свойства детали сборки.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Создание эскизов. Доктор эскизов. Эскизные зависимости. Образмеривание эскиза. Редактирование эскиза.

Размещение эскизов на различных эскизных плоскостях. Работа с эскизными плоскостями. Выдавливание и вращение.

Использование рабочих элементов: Рабочая плоскость. Рабочая ось. Рабочая точка.

Отверстие. Скругление. Фаска. Оболочка. Массив (круговой и линейный).

Натягивание. Сдвиг. Разрез.

Создание. Параметризация.

Массо-габаритные характеристики модели. Получение информации о размерах и положении КЭ модели.

Создание эскизов под поверхности. Методы создание поверхностей. Работа с поверхностями. Работа с импортированной геометрией.

Создание трехмерного эскиза. Получение эскиза пересечением поверхностей. Построение в режиме 2D.

Работа с параметрами модели. Внешние параметры модели. Параметризация модели. Параметрическое подавление.

Вставка детали в сборку. Создание детали в сборке. Наложение зависимостей (виды сопряжений). Инструменты браузера сборки. Анализ пересечений. Положение компонентов в сборке. Редактор спецификаций.

Добавление библиотек. Обновление библиотек. Публикация в библиотеку.

Генератор компонентов. Калькулятор. Инженерный справочник.

Создание презентации (схемы). Сдвиг компонентов по линиям сборки. Изменение направление взгляда на схему. Презентационный ролик.

Создание адаптивных деталей с использованием взаимосвязанных эскизов. Преобразование безразмерных деталей в адаптивные. Адаптивные сборки.

Настройка стандартов. Проекционные виды. Редактирование видов и разрезов. Оформление чертежа детали. Перенос параметров модели. Печать.

РАБОТА С ПРОЕКТАМИ

Создание и редактирование шаблонов. Работа с проектами.

Модуль проектирования трубопроводов различного назначения Установка стилей и создание сборок трубопроводов.

Модуль расчета деталей методом конечных элементов. Приложение силовых факторов и вывод результатов. Расчет динамики объектов.

Модуль прокладки кабелей и жгутов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тестирование. Подведение итогов. Сообщество пользователей Autodesk.