

Программа базового курса Autodesk Inventor

День 1: Знакомство с основными Понятиями. Работа с элементами и деталями.

1. Установка и настройка.
 - Требования к системе для установки и использования программного обеспечения Autodesk Inventor.
 - Установка программного обеспечения Autodesk Inventor.
 - Системные настройки пользователя.
 - Настройки свойств документов:
2. Проекты Autodesk Inventor.
 - Создание нового проекта.
3. Введение в моделирование деталей.
 - Разработка простых параметрических деталей.
 - Просмотр модели.
4. Работа с эскизами.
 - Разработка эскиза с использованием отрезков.
 - Создание профиля с использованием отрезков и касательных дуг.
 - Корректор ошибок в эскизе.
 - Добавление зависимостей в эскиз.
 - Простановка размеров профиля.
5. Создание простых эскизных конструктивных элементов.
 - Выдавливание двух конструктивных элементов из профиля.
 - Выдавливание конструктивного элемента внутри сборки.
 - Создание конструктивного элемента вращением.
6. Использование рабочих элементов.
 - Создание рабочих плоскостей.
 - Создание конструктивных элементов в детали с использованием рабочих элементов.

День 2: Работа с элементами и деталями.

1. Типовые конструктивные элементы.
 - Создание отверстий, резьбовых отверстий и резьбы.
 - Создание фасок и сопряжений.
 - Создание оболочки.
 - Создание массивов конструктивных элементов.
2. Создание конструктивных элементов по сечениям, сдвигом и разделением.
 - Разработка детали с использованием инструмента "по сечениям".
 - Разработка детали с использованием инструмента "сдвиг".

3. Создание изделия типа «сварная конструкция» и детали из листового материала.
 - Разработка изделия типа «сварная конструкция».
 - Разработка из листового материала.
4. Основы моделирования изделий (сборок).
 - Работа со сборочными зависимостями.
 - Работа с инструментами браузера "модель".
 - Управление структурой изделия.
 - Движение деталей в изделии.

День 3: Работа со сборками. Таблица параметров. Взаимодействие со средой AutoCAD

1. Схемы изделий.
 - Создание схемы сборки-разборки изделия.
 - Создание презентационных роликов.
2. Таблица параметров.
 - Работа с таблицей параметров.
3. Работа с данными.
 - Создание шаблона.
 - Импорт рисунка из AutoCAD.
 - Использование данных импортированных из AutoCAD для моделирования детали.
 - Экспорт чертежа в AutoCAD
 - Открытие чертежа в AutoCAD.
 - Импорт данных в формате STEP.

День 4: Работа по созданию и оформлению чертежей.

1. Создание основных видов.
 - Средства подготовки чертежа.
 - Создание и редактирование главного вида и проекционных видов.
 - Создание и редактирование разрезов.
 - Создание и редактирование выносных элементов.
 - Создание и редактирование видов с разрывами.
 - Управление видами.
2. Размеры, аннотации и таблицы.
 - Нанесение размеров на чертёжном виде.
 - Использование инструмента "размеры".
 - Создание размеров от базовой линии.
 - Создание ординатных размеров.

День 5: Работа по созданию и оформлению чертежей.

1. Размеры, аннотации и таблицы.

- Создание и редактирование примечаний к отверстиям.
- Создание и редактирование таблиц отверстий.
- Добавление осевых линий, маркеров отверстий и символьных обозначений.
- Создание перечня изменений, меток изменений и таблиц.

2. Чертежные стандарты и ресурсы.

- Установка чертежных стандартов.
- Использование чертежных ресурсов.
- Создание основной надписи.

Длительность курса – 40 академических часов