

AutoCAD P&ID и AutoCAD Plant 3D

Цель: знакомство с принципами работы, основными возможностями программы, а также с функциями создания каталогов и миникаталогов, с настройками шаблонов отчетов, а также с настройками шаблона проекта в AutoCAD Plant 3D.

Необходимая предварительная подготовка: начальные навыки работы в AutoCAD.

Курс предназначен для: конструкторов, проектировщиков, инженеров-технологов, инженеров-монтажников, инженеров отделов КИПиА, сотрудников отделов САПР и ИТ организаций, занимающихся проектированием промышленных объектов с разветвленной сетью трубопроводов.

Продолжительность обучения: 5 дней/40 часов.

Получаемые навыки/знания: по окончании курса обучения слушатель овладеет инструментарием программы, что позволит самостоятельно создавать проекты технологических объектов, начиная от разработки интеллектуальных технологических схем P&ID, заканчивая созданием трехмерных моделей оборудования и трубопроводных обвязок и получением рабочей документации. Также слушатель сможет выполнять административные функции, осуществлять настройку шаблона проекта в соответствии с пользовательскими запросами в рамках возможностей программы.

Форма контроля: тест.

Документы об образовании: свидетельство об обучении установленного образца.
Номерной сертификат международного образца от компании Autodesk, Inc.

Программа курса:

1. Введение
 - Назначение программы
 - Знакомство с интерфейсом
2. Создание нового проекта
 - Мастер создания проекта
 - Структура проекта
 - Работа с файлами проекта
 - Общие настройки проекта
 - Задание формата имени файла
3. Создание и редактирование технологических схем P&ID
 - Создание чертежа схемы
 - Аннотирование компонентов и линий схем
 - Преобразование объектов AutoCAD в компоненты или линии схем P&ID
 - Проверка схемы на наличие ошибок
 - Межстраничные соединения
4. Диспетчер данных
 - Структура Базы данных проекта
 - Поиск компонентов на чертеже

- Экспорт данных в Excel
 - Аннотирование чертежа
 - Получение отчетов
 - 5. Настройка проекта P&ID**
 - Создание пользовательских компонентов P&ID:
 - создание пользовательских линий
 - создание пользовательских символов арматуры
 - создание пользовательского оборудования
 - Создание пользовательских палитр
 - Создание новых свойств:
 - добавление новых свойств к линиям и компонентам
 - Настройка идентификаторов линий, арматуры и оборудования
 - Получение перечней компонентов из Диспетчера данных:
 - настройка и получение перечня линий
 - настройка и получение перечня арматуры
 - настройка и получение перечня оборудования
 - Оформление чертежей схем:
 - настройка автоматического заполнения штампа формата
 - 6. Модуль Report Creator (получение отчетов по P&ID)**
 - Интерфейс программы
 - Создание шаблона отчетов:
 - редактирование запроса к данным PID
 - редактирование компоновки отчета
 - Экспорт отчетов в различные форматы
 - 7. Создание трехмерных моделей**
 - Создание и размещение элементов конструкций
 - Создание и размещение оборудования
 - Создание и редактирование трубопроводов
 - Создание пользовательских деталей
 - Создание трубопроводной линии на основе линий P&ID
 - Синхронизация данных трехмерной модели трубопровода с технологической схемой
 - Создание и размещение опор трубопровода
 - 8. Получение рабочей документации**
 - Генерация двумерных чертежей
 - Оформление двумерных чертежей
 - Генерация изометрических чертежей
 - 9. Настройка шаблона проекта Plant 3D**
 - Создание сетевого проекта под SQL server
 - Перенос и копирование проектов
 - Структура таблиц базы данных проекта
 - Переименование проекта
 - Организация структуры чертежей проекта
 - Диалоговое окно Настройка проекта
 - Настройка вида Диспетчера данных
 - Настройка типов подключений
 - Создание пользовательских аннотаций для оформления двумерных чертежей
-

- Настройка слоев на двумерных чертежах
- Настройки изометрических чертежей:
 - создание шаблона для изометрических чертежей
 - создание пользовательских изометрических символов
 - настройка таблиц на изометрических чертежах
 - настройка стиля изометрических чертежей
 - работа с файлом ISOConfig.xml

10. Генератор каталогов и миникаталогов

- Просмотр и редактирование каталогов
- Слияние каталогов
- Создание и редактирование миникаталогов
- Создание пользовательских компонентов трубопроводов
- Создание пользовательских компонентов арматуры
- Модуль Component Builder для создания пользовательских каталогов
- Конвертация в Plant 3D каталогов из других программ

11. Модуль Report Creator (получение отчетов по Plant 3D)

- Интерфейс программы
- Создание шаблона отчетов:
 - редактирование запроса к данным 3D модели
 - редактирование компоновки отчета
- Экспорт отчетов в различные форматы