

Реверсивный инжиниринг

1. Описание компетенции

Создание производственных проектов на основе существующих объектов. При прямом проектировании изделие создается по чертежам. При реверсивном инжиниринге специалист зачастую имеет только части изделия, по которым он восстанавливает картину поломки и создаёт 3D-модель целого объекта.

Обратное проектирование – миссия конструкторского отдела. Его применяют, если необходимо отмасштабировать или изменить геометрию изделия, а конструкторская документация отсутствует. Объект сканируется, и на основе данных сканирования мы получаем САD-модель, которую можно редактировать. То есть обратное проектирование – это, условно говоря, перевод материального объекта в цифровую форму. Но это не только заимствование, но также и возможность перенести сделанный вручную объект в чертежи.

Чтобы успешно работать в этой сфере понадобятся знания в таких сферах, как:

Языковое семейство Assembler.

Внутреннее устройство и принципы работы самых популярных операционных систем.

Системное программирование.

X89 и ARM-архитектура.

Работа с дизассемблерами (IDA Pro).

Языки программирования Python и C++.

2. Сфера деятельности

Информационно-коммуникационные технологии. Специалисты по реверсивному инжинирингу владеют навыками 3D-сканирования, компьютерного моделирования и анализа материалов

3. Перечень программ по компетенции

Дополнительная профессиональная программа обучения (курсы повышения квалификации) «Современные подходы к технологии моделирования в программе AUTODESK INVENTOR» с учётом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Реверсивный инжиниринг»»

Дополнительная профессиональная программа обучения по компетенции «Реверсивный инжиниринг» «Специалист по реверсивному инжинирингу»

Программа профессионального обучения «Специалист по реверсивному инжинирингу»