

## Курс Б-2-1 «Интеграция данных об изделии на основе CALS-технологий»

- Курс содержит базовые сведения о технологиях интеграции данных об изделии
- Аудитория — руководители проектов по внедрению CALS-технологий на промышленных предприятиях
- Продолжительность курса — 2 недели
- Объем курса — 72 академических часа

### Программа курса

#### День №1

Наименование модуля	Время	Содержание модуля
Концепция, стратегия и технологии CALS	2 часа	Основные положения информационной поддержки ЖЦ изделий, стратегия реализации этих положений и обзор технологий и стандартов информационной интеграции
Технология управления данными об изделии	4 часа	Основные положения технологии управления данными об изделии (Product Data Management), выгоды от ее использования, примеры применения. PDM-системы, их основные функции и анализ рынка
Создание и использование хранилища электронной технической документации	2 часа	Практическое занятие по созданию и использованию хранилища электронной технической документации с помощью пакета PDM STEP Suite

#### День №2

Внедрение CALS-технологий на промышленных предприятиях	4 часа	Стратегия внедрения CALS на отечественных промышленных предприятиях, основные этапы этой стратегии, примеры проектов
Управление процессами разработки изделий на основе PDM-системы	4 часа	Практическое занятие по использованию PDM-системы для автоматизации процедуры согласования и утверждения технической документации с помощью пакета PartY Plus

#### День №3

Стандарт STEP	2 часа	Основные положения стандарта ISO 10303 STEP, структура стандарта, способы применения стандарта. Основные положения методов реализации обмена данными с помощью стандарта STEP, обменный файл STEP, интерфейс доступа к хранилищам данных об изделии SDAI
Информационная модель изделия в STEP	2 часа	Основные принципы и положения представления данных об изделии в стандарте STEP, понятие «изделие», «версия изделия», «описание изделия», «конфигурация изделия»
Передача модели изделия между САПР с помощью обменного файла STEP	2 часа	Практическое занятие по организации обмена данными об изделии между двумя различными САПР на основе обменного файла STEP (ISO 10303-21)

Управление структурой изделия на основе стандарта STEP	2 часа	Практическое занятие по управлению нисходящим проектированием изделия с помощью двух различных САПР и пакета PDM STEP Suite в качестве средства интеграции
--	--------	--

#### День №4

Интегрированная логистическая поддержка	4 часа	Основные принципы организации Интегрированной логистической поддержки постпроизводственных этапов жизненного цикла продукции с помощью CALS-технологий
Управление техническим обслуживанием	4 часа	Практическое занятие по организации управления техническим обслуживанием и ремонтами с помощью пакета TRIM (модуль Maintenance)

#### День №5

Интерактивные электронные технические руководства	4 часа	Основные принципы интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР) на изделие, типы ИЭТР, стандарты на ИЭТР, способы создания и применения ИЭТР
Создание интерактивного электронного технического руководства	4 часа	Практическое занятие по созданию электронной технической публикации на основе пакета Adobe Frame Maker+SGML

#### Вторая неделя

Самостоятельная работа	20 часов	Подготовка выпускной работы и консультации
Демонстрация опыта внедрения PDM-системы	8 часов	Поездка на предприятия, имеющие реальный опыт внедрения CALS-технологий
Защита выпускной работы	4 часа	