

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Основным условием реализации на мировом рынке сложных и наукоемких изделий является их высокая конкурентоспособность. Это связано с достаточно активным в настоящее время развитием предприятий машиностроительной отрасли, включая оборонные, и растущим спросом на их продукцию. Выполнить это условие невозможно без решения, в частности, задачи автоматизации управления инженерными данными при конструкторской и технологической подготовке производства.

Одним из методов повышения эффективности информационной поддержки процессов жизненного цикла изделия является использование PDM систем – технологий управления всеми данными об изделии. Поэтому на рынке труда возрастает потребность в специалистах, обладающих не только качественными инженерными знаниями, но и знакомых с методикой ведения конструкторской и технологической подготовки производства в PDM системах.

На факультете двигателей летательных аппаратов» в течение ряда лет осуществляется контрактная целевая конструкторская подготовка для НПО «Сатурн» (г.Рыбинск). Одним из условий такой подготовки со стороны НПО является решение задачи овладения выпускниками факультета программных продуктов, используемых на предприятии.

На кафедре производства двигателей летательных аппаратов разработаны лабораторные работы и комплект методических указаний для их выполнения. Целью лабораторных работ является закрепление знаний, полученных на лекциях по курсам «CALS в авиадвигателестроении» и «САПР ТП», а также приобретение практических навыков работы в системе ведения архива технической документации предприятия и управления данными об изделиях (PDM) Search и комплексе средств автоматизации технологической подготовки производства Techcard, разработанными НИП "Интермех" (Беларусь).

Перечислим названия лабораторных работ по PDM, которые можно использовать также для подготовки технологов и организаторов производства.

1. Способы хранения и защиты информации в PDM Search.
2. Работа с объектами в PDM Search.
3. Документооборот в PDM Search.
4. Проектирование техпроцессов с помощью системы Techcard.
5. Расчет параметров заготовки с помощью системы Techcard.
6. Расчет режимов резания в программе Techcard. Редактор базы знаний. Создание и редактирование расчетных формул.
7. Нормирование операций и переходов с помощью программы Techcard.