Ä

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве методических указаний

С А М А Р А Издательство СГАУ 2006

Ä

УДК 004.92 ББК 32.97 М74



Инновационная образовательная программа "Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий"

**Составители:** В.В. Казандаев, А.В. Мещеряков, В.Г. Смелов, Г.В. Смирнов, А.П. Шулепов, Л.А. Чемпинский.

Рецензент д-р техн. наук, проф. В. А. К о с т ы ш е в

М74 Моделирование технологической подготовки производства : метод. указания / [сост.: В.В. Казандаев и др.] — Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2006. - 160 с.

В практикум вошли три курсовые и две лабораторные работы. В работах изложены методики автоматизации технологической подготовки производства при помощи программ Adem, КОМПАС и TECHCARD.

Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности: 160301 Авиационные двигатели и энергетические установки, изучающих курсы «Технология производства АД и ЭУ», «Технология машиностроения», «Технологические методы обеспечения надежности деталей ГТД», и «Информационные технологии».

Методические указания разработаны на кафедре производства двигателей летательных аппаратов.

УДК 004.92 ББК 32.97

© Самарский государственный аэрокосмический университет, 2006

2

Ä

## СОДЕРЖАНИЕ

	КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Работа № 1	Автоматизированное проектирование технологических	
	процессов изготовления деталей (в среде	
	CAD/CAM/CAPP ADEM)	4
Работа № 2	Проектирование разделительных штампов (в среде	
	«Компас-штамп»)	35
Работа № 3	Проектирование технологической оснастки (в CAD/CAM	
	ADEM с расчетом на прочность деталей оснастки в сис-	
	теме ANSYS)	96
	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	
Работа № 1	Подготовка управляющих программ (в среде	
	CAD/CAM/CAPP ADEM)	121
Работа № 2	Создание комплекта технологической документации (в	
	среде TECHCARD).	144