

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**Н. Д. Проничев, Л. А. Чемпинский,  
А. П. Шулепов, А. В. Мещеряков**

## **Инновационные производственные технологии в двигателестроении**

Электронное учебное пособие

САМАРА  
2012

УДК 621.9

Авторы: ПРОНИЧЕВ Николай Дмитриевич  
ЧЕМПИНСКИЙ Леонид Андреевич  
ШУЛЕПОВ Александр Павлович  
МЕЩЕРЯКОВ Александр Викторович

Рецензент: д.т.н., профессор Д.Л. Скуратов

Инновационные производственные технологии в двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, Л. А. Чемпинский, А. П. Шулепов, А. В. Мещеряков; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (4,04 Мбайт). - Самара, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

В учебном пособии рассматриваются вопросы проектирования технологических процессов изготовления деталей двигателей летательных аппаратов. Дано представление о содержании и объёме курсового проекта, об основных положениях разработки технологических процессов и оснастки, о рациональной организации работы над проектом.

Пособие предназначено для магистрантов по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов» в рамках магистерской программы «Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении» 160700.3.68-2011-О-П-2г00м при изучении дисциплины «Инновационные производственные технологии в двигателестроении» в 9, 10 семестрах.

© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2012

## Содержание

	Стр.
<b>1 Общая часть.....</b>	<b>4</b>
1.1 Цель и задачи курсового проектирования.....	4
1.2 Тематика курсового проектирования.....	5
1.3 Выдача задания на проект.....	5
1.4 Содержание и объем курсового проекта.....	6
1.5 Последовательность работы над проектом.....	7
1.6 Защита проекта.....	7
1.7 Конкурс курсовых проектов.....	8
1.8 Общие требования к оформлению расчетно-пояснительной записки.....	8
<b>2 Последовательность выполнения курсового проекта.....</b>	<b>10</b>
Список литературы.....	36
Приложение А.....	40
Приложение Б.....	41
Приложение В.....	42
Приложение Г.....	43
Приложение Д.....	44
Приложение Е.....	46
Приложение Ж.....	48
Приложение З.....	50
Приложение И.....	52
Приложение К.....	53
Приложение Л.....	54