

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

*В.Н. ВАСИН, А.Г. КЕРЖЕНКОВ, А.Г. КОЖИН*

## КОНЦЕПЦИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ РЕДУКТОРОВ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2006

УДК 004.9 (075)

ББК 32.97

В 195



**Инновационная образовательная программа  
«Развитие центра компетенции и подготовка  
специалистов мирового уровня в области аэро-  
космических и геоинформационных технологий»**

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. С. В. Фалалеев,  
канд. техн. наук, доц. А. А. Черепашков

**Васин В.Н.**

**В195 Концепция компьютерного проектирования авиационных редукторов:** учеб. пособие / В.Н. Васин, А.Г. Керженков, А.Г. Кожин – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2006. – 28 с. : ил.

**ISBN 5-7883-0462-8**

Дан краткий анализ современных методов проектирования изделий, рассмотрены концептуальные аспекты информатизации учебного процесса, сделан сравнительный анализ традиционной методики выполнения курсового проекта по деталям машин с экспериментальной, использующей ПЭВМ.

Большое внимание уделено организации предварительного и промежуточного контроля знаний студентов с помощью авторской системы подготовки электронных учебных материалов – KADIC и автоматизированных учебных курсов (АУК). Рассмотрены возможность применения PDM – системы как среды для хранения учебной информации и средства организации процесса обучения, а также стратегия применения 2D и 3D моделирования при курсовом проектировании авиационных редукторов.

УДК 004.9 (075)  
ББК 32.97

**ISBN 5-7883-0462-8**

© Васин В.Н., Керженков А.Г., Кожин А.Г., 2006  
© Самарский государственный аэрокосмический университет, 2006

## Оглавление

Введение.....	4
1. Опыт и перспективы курсового проектирования авиационных редукторов с применением новых информационных технологий.....	5
2. Подготовка пояснительной записки к курсовому проекту в условиях компьютерного проектирования.....	12
3. Трёхмерное моделирование в курсовом проектировании.....	14
4. Предварительный и промежуточный контроль знаний студентов при выполнении курсового проекта по деталям машин.....	15
5. PDM-система как среда хранения учебной информации и средство организации процесса обучения.....	17
6. Выбор инструментальных средств компьютерной поддержки учебного процесса.....	21
Список использованных источников .....	25
Приложение 1 .....	26
Приложение 2.....	27