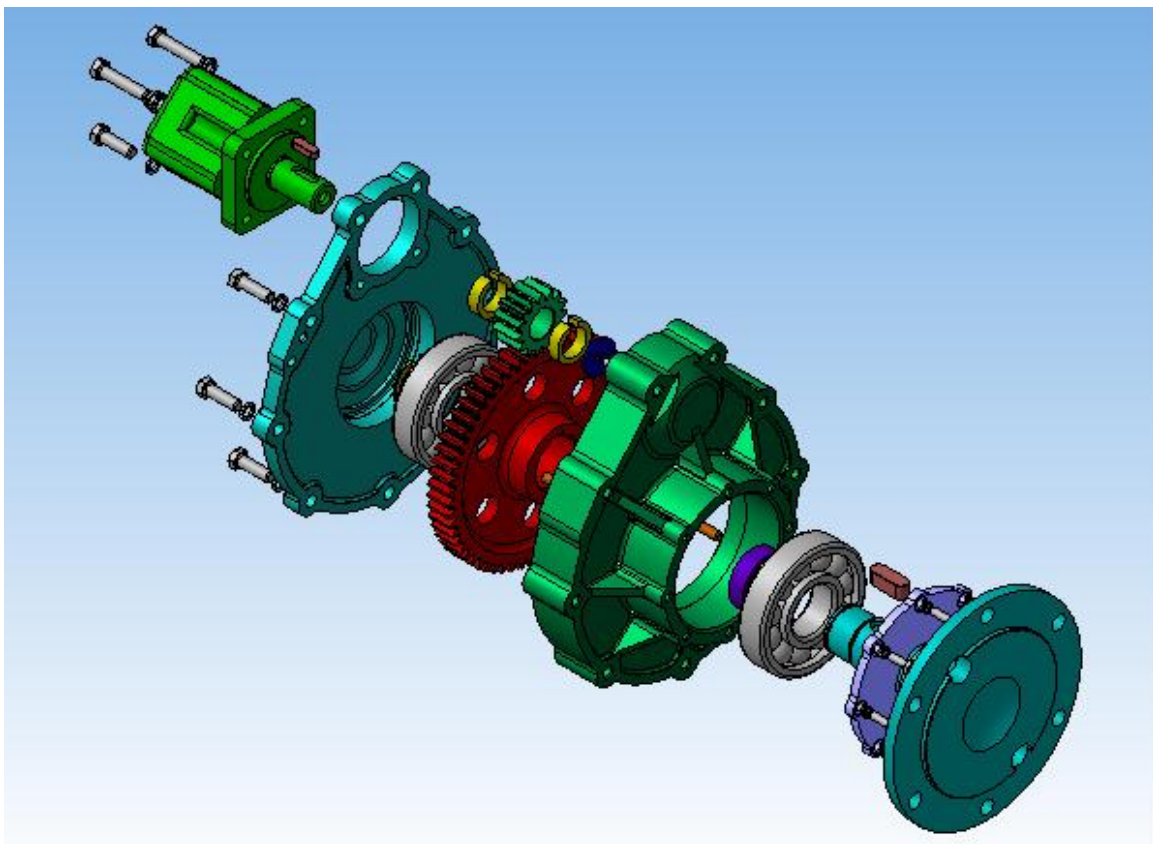


В.А. Овтов

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Учебное пособие



Пенза 2016

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

В.А. Овтов

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Учебное пособие

Пенза 2016

УДК 514 (075)
ББК 22.151.3 (я7)
*О-34

Рецензент – А.В. Поликанов канд. техн. наук, доцент кафедры «Физика и математика» ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Овтов, В.А.

Компьютерное моделирование: учебное пособие / В.А. Овтов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 83 с.

Учебное пособие является руководством по освоению и выполнению заданий дисциплины «Компьютерное моделирование». Содержит общие сведения о системе КОМПАС-3D, примеры моделирования деталей, создание сборки, контрольные вопросы.

Пособие разработано в соответствии с учебной программой по дисциплине «Компьютерное моделирование».

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», может быть использовано магистрами.

© ФГБОУ ВО
Пензенская ГСХА, 2016
© В.А. Овтов, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Интерфейс системы.....	4
2 Виды трехмерного моделирования.....	7
3 Трехмерное моделирование в КОМПАС-3D.....	9
3.1 Эскизы.....	9
3.2 Операции	11
3.3 Моделирование тел вращения	13
3.4 Моделирование корпуса	23
3.5 Моделирование кулачка	37
3.6 Моделирование звездочки	41
3.7 Моделирование звездочки с использованием Shaft 3D.....	46
3.8 Моделирование педали газа.....	48
3.9 Моделирование цилиндрической пружины	54
4 Создание сборок в КОМПАС-3D.....	56
4.1 Сборка Привода.....	56
4.2 Вырез четверти сборки Привода.....	75
Контрольные вопросы	76
Основные термины и определения.....	78
Литература.....	81
Содержание.....	82