

УДК 004.922  
ББК 74.5

**Хисматов Р.Г.**

Основы трёхмерного моделирования и визуализации : учебно-методическое пособие. Ч. 2 / Р.Г. Хисматов [и др.]; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2012. – 116 с.

ISBN 978-5-7882-1340-8

ISBN 978-5-7882-1342-2 (ч. 2)

Рассмотрены интерфейс программы, методы выделения объектов и перемещения объектов, основные способы моделирования в программной среде Maya.

Предназначено для бакалавров направлений подготовки 250400.62 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (профиль «Технология деревообработки») и 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» (профиль «Технология художественной обработки материалов»), изучающих дисциплину «Основы трёхмерного моделирования и визуализации».

Подготовлено на кафедре «Переработка древесных материалов»

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского национального исследовательского технологического университета

Рецензенты: канд. техн. наук, зам. генерального директора по научной работе Волжско-Камского НИИ лесной пром-сти, ст. науч. сотр. *А.А. Аксянов*  
д-р. техн. наук, профессор, зав. кафедрой АПП КГЭУ *К.Х. Гильфанов*

ISBN 978-5-7882-1342-2 (ч. 2) © Хисматов Р.Г., Грачёв А.Н., Сафин Р.Г.,  
ISBN 978-5-7882-1340-8 Тимербаев Н.Ф., 2012

© Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ  | 3   |
| Глава 4. ОСНОВЫ NURBS-МОДЕЛИРОВАНИЯ             | 4   |
| 4.1. <a href="#">Элементы NURBS-модели</a>      | 4   |
| 4.2. <a href="#">Методы NURBS-моделирования</a> | 25  |
| 4.3. <a href="#">Выдавливание</a>               | 53  |
| 4.4. <a href="#">Лофтинг</a>                    | 57  |
| 4.5. <a href="#">Boundary</a>                   | 80  |
| 4.6. <a href="#">Birail</a>                     | 89  |
| 4.7. <a href="#">Скульптурная деформация</a>    | 99  |
| Библиографический список                        | 114 |