

УДК 536.02(07)
Д 612

Рецензент – С.И. Шарапов, кандидат физико-математических наук, доцент

Дождиков, В.И.

Д 612 Решение задач нестационарной теплопроводности [Текст]: методические указания к курсовой работе по дисциплине «Теплофизика» / В.И. Дождиков, О.А. Коваленко. – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2015. – 27 с.

Методические указания предназначены для студентов направления 28.03.02 «Наноинженерия» (профиль подготовки «Нанотехнологии и наноматериалы»).

Содержат перечень изучаемых тем и разделов, набор заданий и упражнений.

Табл. 2. Ил. 2.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2015

Научно-технический прогресс в значительной мере характеризуется увеличением количества энергии, используемой человеком в различных процессах и системах.

Инженерам и исследователям необходимы знания для математического моделирования процессов изменения состояния вещества при реализации различных технологий, при проектировании, расчетах, анализе и оптимизации работы технологических систем. Во многих случаях это связано с решением задач теплообмена. В связи с возрастанием сложности этих задач и возможностью обеспечения исследований и проектирования компьютерной поддержкой все большее распространение получают численные методы их решения.

Цель курсовой работы – сформировать у студентов умения решения задач нестационарной теплопроводности конечно-разностным методом по явной схеме и навыки их применения для решения практических проблем.