

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

О.Г. Ревинская

**ВВЕДЕНИЕ
В ПРАКТИКУМ
ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
МАТЕМАТИКЕ**

Учебное пособие



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

О.Г. Ревинская

Введение в практикум по вычислительной математике

Интерполяция и аппроксимация.
Решение нелинейных уравнений и их систем.
Численное интегрирование и дифференцирование

Учебное пособие

Томск
2009

УДК 519.6
ББК 22.19
Р 321

О.Г. Ревинская

Р 321 Введение в практикум по вычислительной математике. Интерполяция и аппроксимация. Решение нелинейных уравнений и их систем. Численное интегрирование и дифференцирование: Учебное пособие. – Томск: Томский государственный университет, 2009. – 236 с.

Учебное пособие предназначено для студентов первого – второго курса негуманитарных специальностей. Пособие содержит описание численных методов математического моделирования, связанных с интерполяцией и аппроксимацией, решением нелинейных уравнений и их систем, численным интегрированием и дифференцированием.

В качестве основы для практического освоения описанных методов в пособии предложен набор заданий с большим количеством вариантов.

Материал, изложенный в пособии, также может быть интересен и полезен магистрантам, аспирантам и молодым ученым, научная деятельность которых связана с использованием соответствующих разделов методов математического моделирования.

УДК 519.6
ББК 22.19
Р 321

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор Самарского государственного технического университета, заслуженный деятель науки и техники РФ

В.Н. Михелькевич,

доктор физ.-мат. наук, профессор Омского государственного университета

А.К. Гуц

© Ревинская О.Г., 2009

© Томский государственный университет, 2009