

ББК 22.3
УДК 001.891
П44

Рецензенты:

доктор физико-математических наук, профессор *А.А. Локтев*,
заведующий кафедрой транспортного строительства
Российского университета транспорта (МИИТ);
кандидат физико-математических наук *А.Ф. Зубков*,
научный сотрудник учебно-научно-производственной лаборатории
по аэродинамическим и аэроакустическим испытаниям строительных конструкций
НИУ МГСУ

Поддаева, О.И.

П44 Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий : учебно-методическое пособие / О.И. Поддаева, А.Н. Федосова, П.С. Чурин ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2019. — 68 с.

ISBN 978-5-7264-2010-3

В учебно-методическом пособии изложены общие сведения о моделировании, основы теории подобия и анализа размерностей, включая примеры решения задач, сведения о численных и экспериментальных методах моделирования в строительной отрасли, рекомендации к выполнению курсовой работы.

Для обучающихся по направлению подготовки 15.04.03 Прикладная механика.

ББК 22.3
УДК 001.891

ISBN 978-5-7264-2010-3

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2019

Оглавление

Глава 1. Моделирование как универсальный подход изучения явлений и задач механики	4
Глава 2. Основы анализа размерностей и теории подобия	14
Глава 3. Применение теории подобия и анализа размерностей к моделированию задач механики	23
Глава 4. Экспериментальные методы моделирования.....	35
Глава 5. Применение экспериментальных методов к решению инженерных задач	41
Глава 6. Численное моделирование инженерных задач	48
Глава 7. Комплексный расчетно-экспериментальный подход к решению инженерных задач	53
Библиографический список	58
Приложение. Рекомендации к выполнению курсовой работы	59