УДК 69:53 ББК 38.113 Г51

Рецензенты:

доктор технических наук A.К. Соловьев, профессор кафедры проектирования зданий и сооружений НИУ МГСУ; доктор технических наук B.И. Леденев, профессор кафедры городского строительства и автомобильных дорог ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Гиясов, Адхам Иминжанович.

Г51 Физика среды [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : в 2 ч ./ А.И. Гиясов, И.В. Гиясова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра проектирования зданий и сооружений. — Электрон. дан. и прогр. (5 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — Режим доступа: http://lib.mgsu.ru/ — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-2983-0 (общ. сетевое) Часть 2. — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — ISBN 978-5-7264-2992-2 (ч. 2, сетевое)

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по магистратуре. Цель пособия — повышение уровня освоения компетенций в области проектирования зданий и сооружений по современному строительству объектов мирового опыта проектирования и строительства. Пособие состоит из двух частей, содержит теоретический материал, примеры расчета и рекомендации для приобретения практических навыков, необходимых для разработки проектных решений по проектированию и строительству зданий и сооружений. Предназначено для решения архитектурно-строительных задач в области физики среды на практических занятиях и в курсовых работах и проектах обучающихся магистратуры.

Для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

• •

Ä

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ВЛАЖНОСТНОЕ СОСТОЯНИЕ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ	6
2. ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ	16
3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ СВЕТОТЕХНИКА И ИНСОЛЯЦИЯ	22
3.1. Естественное освещение помещений	22
3.2. Инсоляция помещений	33
4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ АКУСТИКА	37
4.1. Принципы проектирования залов	37
4.2. Звукоизоляция ограждающих конструкций	42
Вопросы для самопроверки	53
Библиографический список	54

Ä