

УДК 692(075.8)
ББК 38я73
О-75

Авторы:

Н.П. Умнякова, Б.С. Стригин, М.А. Амелина, Е.Б. Погосова,
И.А. Галишников, Д.А. Ким, Е.А. Егоров, А.А. Бунов

Рецензенты:

заслуженный строитель РФ, член-корреспондент РААСН, доктор технических наук,
доцент *И.Л. Шубин*, директор ФГБУ «НИИСФ РААСН»;
доктор технических наук *Н.В. Бакаева*,
профессор кафедры градостроительства НИУ МГСУ

О-75 **Основы архитектурных и конструктивных решений зданий и сооружений** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [Н.П. Умнякова, Б.С. Стригин, М.А. Амелина и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра промышленного и гражданского строительства. — Электрон. дан. и прогр. (6,0 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2024. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3509-1 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3510-7 (локальное)

В учебно-методическом пособии представлен материал, полностью соответствующий рабочей программе по дисциплине «Основы архитектурных и конструктивных решений зданий и сооружений» и предназначенный для самостоятельной работы студентов.

Для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	6
1.1. Структура курсового проекта	6
1.2. Требования к оформлению чертежей.....	6
1.3. Требования к оформлению пояснительной записки	6
1.4. Порядок разработки и сдачи курсового проекта	7
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТАХ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ.....	8
2.1. Модульная координация размеров в строительстве.....	8
2.2. Функционально-планировочное зонирование малоэтажных жилых домов.....	10
3. КОНСТРУКЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН	13
3.1. Классификация стен и требования к ним	13
3.2. Стены из мелкоштучных материалов малоэтажных жилых зданий.....	14
3.3. Теплотехнический расчет наружной стены здания.....	17
4. КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ.....	21
5. КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ	27
6. КОНСТРУКЦИИ КРЫШИ	34
6.1. Виды крыш	34
6.2. Стропила	35
6.3. Карнизы	42
6.4. Виды кровли.....	43
7. ЛЕСТНИЦЫ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	44
8. ПОЛЫ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.....	46
9. ОКНА И ДВЕРИ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.....	47
10. РАЗРАБОТКА ПЛАНОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ЭТАЖЕЙ	49
11. РАЗРАБОТКА РАЗРЕЗА ЗДАНИЯ ПО ЛЕСТНИЦЕ	51
12. РАЗРАБОТКА ФАСАДА ЗДАНИЯ.....	52
Библиографический список.....	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	55