

УДК 693.55  
ББК 38.626.2  
Л24

*Рецензенты:*

доктор технических наук, профессор *В.В. Молодин*,  
заведующий кафедрой технологии и организации строительства НГАСУ;  
кандидат технических наук, доцент *Д.В. Топчий*,  
доцент кафедры технологий и организации строительного производства НИУ МГСУ

**Липидус, Азарий Абрамович.**

Л24 Устройство монолитных железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.А. Липидус, А.Н. Макаров ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра технологий и организации строительного производства. — Электрон. дан. и прогр. (16 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3171-0 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3172-7 (локальное)

В учебно-методическое пособие включены практические задания и упражнения с краткой теоретической частью по разделу «Технология монолитного железобетона». Материалы, представленные в практикуме, могут быть использованы для практических (аудиторных) занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Для обучающихся бакалавриата и специалитета по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

*Учебное электронное издание*

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	5
Практическое занятие 1. РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ БЕТОННЫХ И АРМАТУРНЫХ РАБОТ .....	6
Практическое занятие 2. УСТРОЙСТВО ОПАЛУБКИ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	9
Практическое занятие 3. УСТРОЙСТВО ОПАЛУБКИ ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ.....	12
Практическое занятие 4. РАЗДЕЛЕНИЕ НА ЗАХВАТКИ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ. РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ПОЛОСЫ БЕТОНИРОВАНИЯ .....	14
Практическое занятие 5. ПОДБОР КОМПЛЕКТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ДЛЯ ПОДАЧИ БЕТОННОЙ СМЕСИ К МЕСТУ УКЛАДКИ. КОМПЛЕКТ С БЕТОНОНАСОСОМ .....	18
Практическое занятие 6. ПОДБОР КОМПЛЕКТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ДЛЯ ПОДАЧИ БЕТОННОЙ СМЕСИ К МЕСТУ УКЛАДКИ. КОМПЛЕКТ «КРАН-БАДЬЯ».....	23
Практическое занятие 7. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА БЕТОННОЙ СМЕСИ. ПОДБОР ТИПА И КОЛИЧЕСТВА АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЕЙ.....	27
Практическое занятие 8. РАСЧЕТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА ПРИ ПРОГРЕВЕ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ .....	30
Практическое занятие 9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА БЕТОНА ГРЕЮЩИМИ ПРОВОДАМИ .....	33
Практическое занятие 10. ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ.....	38
Библиографический список.....	42
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	44