

УДК 656.025 (07)

Л551

Рецензент - канд. техн. наук О.А. Суслова

**Либерман, Б.А.**

Л 551 Расчёт сил при размещении и креплении грузов: методические указания к практическим занятиям и задания к курсовому проектированию по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» / Б.А. Либерман. - Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2020. – 18 с. – Текст: непосредственный.

Методические указания содержат материал, позволяющий значительно облегчить выполнение курсовой работы и проведение практических занятий по дисциплине «Транспортно-грузовые системы». Приводятся принципы расчетов размещения и крепления груза металлургического предприятия. Описаны не только теоретические основы дисциплины, но и приведены практические задачи, повышающие уровень усвоения материала.

Предназначены для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль подготовки «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)» и студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций.

Ил.: 1. Табл.: 4 . Библиогр.: 5 назв.

© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный  
технический университет», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные понятия .....	4
2. Расчет количества отправок .....	5
3. Выбор и обоснование вида тары .....	6
4. Размещение и крепление рулонов холоднокатаной стали на платформе.....	7
5. Расчёт сил, действующих на рулоны холоднокатаной стали, перевозимые на платформе.....	8
6. Документальное оформление перевозок .....	14
7. Оформление курсовой работы .....	16
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	17