

**УДК 621.01
Б904**

Рецензенты:

кафедра математики и физики Липецкого государственного педагогического университета им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, зав. каф. д-р физ.-мат. наук, проф. А.С. Калитвин; В.Б. Золотарёв, канд. пед. наук, доц., зав. каф. технологических процессов в машиностроении и агроинженерии Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина.

Бузина, О.П.

Б904 Практикум по теории механизмов и машин [Текст]: учеб. пособие / О.П. Бузина, А.В. Суханов, И.А. Шипулин – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2017. – 53 с.

ISBN 978-5-88247-842-0

Пособие содержит указания по выполнению практических заданий по дисциплине «Теория механизмов и машин». В каждой главе приведены исходные данные и условия выполнения практического задания. Каждое практическое задание сопровождается теоретическими сведениями, необходимыми для его решения, и методическими указаниями к выполнению.

Пособие предназначено для студентов 2-го и 3-го курсов очной и очно-заочной форм обучения, обучающихся по направлениям бакалавриата 08.03.01, 12.03.04, 13.03.01, 15.03.01, 15.03.02, 15.03.03, 15.03.05, 15.03.06, 20.03.01, 22.03.02, 23.03.02, 23.03.03 и по направлениям специалитета 08.05.01, 23.05.01.

Табл. 11. Ил. 31. Библиогр.: 5 назв.

ISBN 978-5-88247-842-0

©ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»,
2017

© О.П. Бузина, А.В. Суханов,
И.А. Шипулин, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Структурный анализ плоского рычажного механизма.....	5
1.1. Исходные данные и условия к выполнению практического задания № 1	5
1.2. Методические указания к выполнению практического задания № 1.....	6
1.3. Пример выполнения практического задания № 1.....	12
2. План положений плоского рычажного механизма	13
2.1. Исходные данные и условия к выполнению практического задания № 2	13
2.2. Методические указания к выполнению практического задания № 2	13
2.3. Пример выполнения практического задания № 2.....	14
3. Кинематический анализ плоского рычажного механизма.....	15
3.1. Исходные данные и условия к выполнению практического задания № 3	15
3.2. Методические указания к выполнению практического задания № 3..	17
3.3. Пример выполнения практического задания № 3.....	18
4. Кинематический анализ многоступенчатой зубчатой передачи	26
4.1. Исходные данные и условия к выполнению практического задания № 4	26
4.2. Методические указания к выполнению практического задания № 4..	28
4.3. Пример выполнения практического задания № 4.....	33
5. Силовой анализ кривошипно-ползунного механизма.....	34
5.1. Исходные данные и условия к выполнению практического задания № 5	34
5.2. Методические указания к выполнению практического задания № 5..	36
5.3. Пример выполнения практического задания № 5.....	43
Заключение.....	51
Библиографический список	52