



ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

А. В. Капустин. Ю. Д. Нагибин

ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН ПРАКТИКУМ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ

**Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru,
а также в мобильном приложении «Юрайт.Библиотека»**

Москва ■ Юрайт ■ 2022

Капустин, А. В. Теория механизмов и машин : практикум / А. В. Капустин, Ю. Д. Нагибин ; Поволжский государственный технологический университет. — Москва : Юрайт, 2022. — 65 с. — (Высшее образование).

УДК 621.01:531.8(076.5)(075.8)

ББК 34

Чит. зал №1 — 2 экз.

В пособии приведены задания для выполнения курсовых работ по дисциплине «Теория механизмов и машин». Задания распределены по темам: кинематический анализ рычажных механизмов, кинематический анализ планетарных редукторов и синтез кулачковых механизмов. Представлены также задачи для выполнения расчетно-графических работ, связанных с вычислением передаточного отношения редуктора и кинематическим анализом и силовым расчетом рычажного механизма.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ И РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТ.....	4
1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ.....	6
1.1. Кинематический и силовой расчет рычажного механизма.....	6
1.2. Кинематический анализ планетарных механизмов.....	30
1.3. Синтез кулачкового механизма.....	39
2. ЗАДАНИЯ НА РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ.....	51
2.1. Вычисление передаточного отношения редуктора.....	52
2.2. Кинематический анализ и силовой расчет рычажного механизма.....	59
Заключение.....	63
Список литературы.....	64