

М. И. Михайлов

**КОНСТРУИРОВАНИЕ
И РАСЧЕТ СТАНКОВ
Лабораторный практикум**

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь в качестве учебного пособия
для студентов учреждений высшего образования
по специальности «Технология машиностроения»*

Минск
РИВШ
2023

Михайлов, М. И. Конструирование и расчет станков. Лабораторный практикум : учебное пособие / М. И. Михайлов. — Минск : РИВШ, 2023. — 273 с. : ил., табл.

УДК 621.9.06(076.5)(075.8)

ББК 34

Абонемент уч. лит. — 17 экз.

ОСБиИР — 1 экз.

Чит. зал №1 — 2 экз.

В учебном пособии приведены методики расчетов приводов главного движения и приводов подач в зависимости от исполнения; даны примеры из практического опыта конструирования узлов как универсальных станков, так и станков с 411У.

Предназначено для студентов и магистрантов машиностроительных специальностей учреждений высшего образования.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
<i>Лабораторная работа № 1</i> Изучение привода главного движения металлорежущего станка	5
<i>Лабораторная работа № 2</i> Изучение привода подач металлорежущего станка	32
<i>Лабораторная работа № 3</i> Изучение передач винт-гайка	50
<i>Лабораторная работа № 4</i> Исследование направляющих станков.....	80
<i>Лабораторная работа № 5</i> Изучение конструкций шпиндельных узлов	128
<i>Лабораторная работа № 6</i> Изучение конструкций механизмов переключения скоростей.....	156
<i>Лабораторная работа № 7</i> Изучение системы управления с распределительным валом	180
<i>Лабораторная работа № 8</i> Изучение системы циклового программного управления	209
<i>Лабораторная работа № 9</i> Изучение системы управления и программирование станка с ЧПУ	231
ПРИЛОЖЕНИЕ	256