

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

**ПАРАМЕТРЫ СОСТОЯНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ И ИХ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

**Практикум**

**ПЕНЗА  
2025**