

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое пособие

ПЕНЗА 2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое пособие

С о с т а в и т е л ь
М. П. Берестень

Пенза
Издательство ПГУ
2025

УДК 681.3
С40

Р е ц е н з е н т

доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»
Пензенского государственного университета
А. Ю. Козлов

Системное программное обеспечение : учеб.-метод.
С40 пособие / сост. М. П. Берестень. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2025. –
64 с.

Даны описания шести лабораторных работ по курсу «Системное программное обеспечение». Приведено описание некоторых задач системного программирования, а также представлены рекомендации по разработке алгоритмов и программ для их решения.

Издание подготовлено на кафедре «Автоматика и телемеханика» ПГУ и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».

УДК 681.3

© Пензенский государственный
университет, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Лабораторная работа № 1. ПОЛУЧЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОМПЬЮТЕРЕ	4
Лабораторная работа № 2. ЛОГИЧЕСКИЕ ДИСКИ. ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА.....	21
Лабораторная работа № 3. ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ	31
Лабораторная работа № 4. ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ С ПОМОЩЬЮ FILEMAPPING	47
Лабораторная работа № 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУФЕРА ОБМЕНА В ПРИЛОЖЕНИЯХ.....	52
Лабораторная работа № 6. УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ	56
Список литературы.....	63

Учебное издание

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

С о с т а в и т е л ь

Берестень Михаил Петрович

Редактор *В. В. Устинская*

Технический редактор *Ю. В. Анурова*

Компьютерная верстка *Ю. В. Ануровой*

Подписано в печать 06.06.2025.

Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 3,72.

Заказ № 190. Тираж 40.

Издательство ПГУ

440026, г. Пенза, ул. Красная, 40

Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru