

1 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_  
/Змызгова Т.Р. /  
«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2025 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
СТРУКТУРЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата**

**27.03.04 – Управление в технических системах**

Направленность:  
**Автоматика и робототехнические системы**

Формы обучения: очная

Курган 2025

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «СТРУКТУРЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**27.03.04 – Управление в технических системах**

Направленность:  
**Автоматика и робототехнические системы**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 5 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

#### Содержание дисциплины

Базовые данные языка программирования, преобразование данных. Методы построение сложных структур данных и способы их использования в практическом программировании. Сортировки: «сортировка пузырьком», «сортировка выбором», «сортировка вставками», «сортировка Шелла», «Пирамидальная сортировка», «Быстрая сортировка». Поиск данных, в упорядоченном и не упорядоченном массиве.