

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

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
_____ / Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ И РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ПРОГРАММИ-
РОВАНИЕ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
09.03.04 – Программная инженерия
Направленность:
Программное обеспечение автоматизированных систем

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Параллельное и распределенное программирование»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.04 – Программная инженерия

Направленность:

Программное обеспечение автоматизированных систем

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 8 (очная форма обучения), 9 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Организация вычислений в многопроцессорных и многокомпьютерных системах. Стандарт OPENMP. Многопоточная модель ОС. Низкоуровневое параллельное программирование. Синхронизация потоков и процессов. Взаимодействие в распределенных системах. Стандарт MPI. Модель распределенной системы. Логические часы. Взаимное исключение в распределенных системах. Синхронизация в распределенных системах. Технологии и архитектуры распределенных вычислений.