

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

Кафедра «Фундаментальная математика»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/Т.Р. Змызгова/
«01» сентября 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ТЕХНОЛОГИИ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

01.05.01 Фундаментальные математика и механика

Направленность (профиль) «Математическое и программное обеспечение
информационных систем»

Форма обучения: очная

Курган 2022

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ТЕХНОЛОГИИ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ
образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

01.05.01 Фундаментальные математика и механика
Направленность (профиль) «Математическое и программное обеспечение
информационных систем»

Форма обучения: очная

Трудоемкость – 4 зач. ед. (144 акад. часов)

Семестр: 7

Промежуточная аттестация: зачет

Содержание дисциплины

Классификация параллельных архитектур. Процессы, нити, легковесные нити. Функции синхронизации вычислений: Критические секции, семафоры, барьеры. Shared Memory как способ организации совместного доступа к данным при параллельных вычислениях. Многопоточные языки программирования Erlang, GoLang. Функции синхронизации в С++ . Критерии оценки производительности параллельных архитектур. Отладка параллельных архитектур. Перспективы развития параллельных вычислений.