

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки: 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Семестр: 7

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение математических моделей и методов параллельного программирования для многопроцессорных вычислительных систем, а также практическое освоение приемов и техник разработки параллельных программ.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Изучение основных понятий и принципов распределенной обработки данных и высокопроизводительных вычислений.

Формирование практических навыков, необходимых для разработки параллельных программ с использованием стандартизированного интерфейса передачи сообщений MPI (Message Passing Interface) для систем с распределенной памятью.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

ОПК-4 Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем.

ОПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе отечественного производителя, и с учётом основных требований информационной безопасности.

ПК-1 Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Архитектура распределенных вычислительных систем

Основные понятия параллельных алгоритмов

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет с оценкой

6.

### 7. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4.

Составитель: доцент каф. ФиПМ Голубев А.С.

должность, ФИО,

подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

подпись

Аракелян С.М.

ФИО

Председатель  
учебно-методической комиссии направления 02.03.01

подпись

Бурков В.Д.

ФИО,

Директор института ИМФИ

Хорьков К.С.

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

