

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Численные методы параллельной обработки данных

02.04.01 Математика и компьютерные науки

Семестр 3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Численные методы параллельной обработки данных» является изучение основных особенностей программирования параллельных вычислительных процессов и ознакомление с численными методами решения основных математических задач с помощью многопроцессорных систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Численные методы параллельной обработки данных» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 ОПОП подготовки магистров по направлению «Математика и компьютерные науки».

Дисциплина формирует знания и умения, которые могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, подготовке выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- ОК-1, способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-3, готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОПК-1, способностью находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики;
- ПК-1, способностью к интенсивной научно-исследовательской работе.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Принципы разработки параллельных алгоритмов и программ
2. Организация параллельных вычислений в системе MATLAB
3. Параллельные численные методы решения задач линейной алгебры
4. Параллельные численные методы решения дифференциальных уравнений

## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачёт с оценкой

## 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: доцент каф. ФиПМ Лексин А.Ю.

Заведующий кафедрой ФиПМ

Аракелян С.М.

Председатель учебно-методической  
комиссии направления \_\_\_\_\_

Директор института \_\_\_\_\_

Н.Н. Давыдов

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

