

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Численные методы параллельной обработки данных

(название дисциплины)

02.04.01 Математика и компьютерные науки (программа «Математические методы в экономике и финансах»)

(код направления (специальности) подготовки)

3

(семестр)

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 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.,

Главный научный сотрудник ВлГУ, профессор каф. ФАиП

 Данченко В.И.

Заведующий кафедрой ФиПМ

 Аракелян С.М.

Председатель
учебно-методической комиссии направления 02.04.01

 Бурков В.Д

Директор института ГМФИИ

 Давыдов Н.Н.

Дата: 04.09.2011

Печать института

