

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационно-образовательное учреждение высшего  
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего  
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна образования  
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
Дата подписания: 23.01.2024 16:09:51 (г. Краснодар)  
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
доцент Севрюгина Н.И.  
25 декабря 2023

**Б1.В.01**

## **Программирование параллельных процессов**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
Учебный план 09.04.04 Программная инженерия  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **очная**  
Программу составил(и): кфмн, Доцент, Бужан Виталий Викторович

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	9 5/6			
Неделя	9 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	51,3	51,3	51,3	51,3
Сам. работа	22	22	22	22
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение математических моделей, методов параллельного программирования в объёме, достаточном для успешного начала работ в области параллельного программирования. Излагаемый набор знаний и умений составляет теоретическую основу для методов разработки сложных программ и включают такие темы, как цели и задачи параллельной обработки данных, принципы построения параллельных вычислительных систем, моделирование и анализ параллельных вычислений, принципы разработки параллельных алгоритмов и программ, технологии и системы разработки параллельных программ, параллельные численные алгоритмы для решения типовых задач вычислительной математики.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Высокопроизводительные вычислительные системы
2.1.2	Распределенные системы обработки информации
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика: Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-11: Владение навыками программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем**

**ПК-2: Владение методами программной реализации распределенных информационных систем**

**Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)**

**ПК-11.1: Знает методы программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем**

**Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем

Уровень знаний методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок

**ПК-11.2: Умеет использовать методы программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем**

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения использования методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения использования методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем, решены все типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами

Продемонстрированы все основные умения использования методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

**ПК-2.1: Знать методы программной реализации распределенных информационных систем**

**Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний методов программной реализации распределенных информационных систем

Уровень знаний методов программной реализации распределенных информационных систем в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний методов программной реализации распределенных информационных систем в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок

**ПК-2.2: Уметь использовать методы программной реализации распределенных информационных систем**

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения использования методов программной реализации распределенных информационных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения использования методов программной реализации распределенных информационных систем, решены все типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но

некоторые с недочетами
------------------------

Продемонстрированы все основные умения использования методов программной реализации распределенных информационных систем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
---

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем	
Минимально допустимый уровень знаний методов программной реализации распределенных информационных систем	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения использования методов программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения использования методов программной реализации распределенных информационных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>