

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 02.02.2023 15:45:46
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fe74971e8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Параллельные вычисления

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

Объем дисциплины: 4 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения дисциплины является формирование компетенций в областях системного анализа параллельных алгоритмов и программ, параллельного программирования и организации информационного взаимодействия потоков, оценки вычислительной сложности параллельных алгоритмов и разрабатываемых программных продуктов; отладки программных продуктов для целевых параллельных вычислительных системы, применяемых на транспорте

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-1.3 Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня
ПК-1.4 Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	разновидности архитектур целевых аппаратных и программных платформ параллельных ЭВМ, для которых разрабатывается программный код на языках высокого уровня;
3.1.2	инструментальные среды для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня
3.2 Уметь:	
3.2.1	разрабатывать программный код на языках параллельного программирования высокого уровня;
3.2.2	отлаживать параллельные программы, написанные на языках программирования высокого уровня
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками использования инструментальных сред для разработки параллельных программ на языках высокого уровня;
3.3.2	навыками использования инструментальных сред для отладки параллельных программ, написанных на языках высокого уровня

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Классификация, основные характеристики и предельные оценки параллельных вычислительных систем

Раздел 2. Мультипроцессорные и мультикомпьютерные системы. Алгоритмы арбитража

Раздел 3. Мультипрограммные системы. Организация планирования вычислительных процессов в мультипрограммных ВС

Раздел 4. Параллельные методы решения различных задач

Раздел 5. Самостоятельная работа

Раздел 4. Контактные часы на аттестацию

РГР /КА/

Зачет /КА/