

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексеевич

Должность: И.о. ректора

Дата подписания: 24.03.2020 09:09:54

Уникальный программный ключ:

09f9c0855a13f61cc9fc841ffc8251a28e9a6ff4

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Дисциплина: Б1.В.ДВ.15.2 Параллельные информационные системы

Цели освоения дисциплины:

- дальнейшее формирование профессиональных навыков использования современных методов обработки информации и программных средств;
- формирование базовых знаний, позволяющих студентам в условиях стремительного развития и совершенствования информационных технологий быстро осваивать новые технологии и эффективно их применять в профессиональной деятельности;
- развитие творческих способностей для создания оптимальных моделей хранения и обработки информации, разработки программного обеспечения ПИС.

Формируемые компетенции:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы организации параллельных вычислительных и информационных систем;
- основные направления развития архитектуры параллельных вычислительных и информационных систем;
- принципы разработки программ для параллельных вычислительных систем.

Уметь:

- анализировать архитектуру параллельных вычислительных систем, используемых в автоматизированных системах управления;
- осуществлять выбор наиболее рациональных вариантов организации параллельных вычислительных систем для решения конкретных задач обработки информации и управления.

Владеть:

- современными технологиями программирования параллельных вычислительных систем;
- методами анализа и оценки характеристик эффективности параллельных вычислений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Классификации и принципы построения параллельных вычислительных систем.

Раздел 2. Организация параллельной обработки в процессорах.

Раздел 3. Мультипроцессорный способ организации вычислений.

Раздел 4. Параллельные системы класса SIMD.

Раздел 5. Поточковые и редуционные вычислительные системы.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(8).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.