

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 12:34:18

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffaf511af20ba81b474640c107334f736d78c618b6ea882b88602

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии параллельного программирования»

Направление подготовки – 09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) - «Инженерия программного обеспечения и компьютерных систем»

Уровень образования – бакалавр.

Форма обучения – очная.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель модуля - освоение навыков применения технологии OpenCL.

Задачи дисциплины на основе знания современных технологий параллельного программирования сформировать – способность применять технологии OpenCL.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Модуль относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, и направлен на формирование компетенции ПК-6 «Способен использовать объектно-ориентированную парадигму разработки программного обеспечения», в части ПК-6.ТПП «Способен использовать знания современных технологий параллельного программирования для решения практических задач».

Для освоения модуля необходима сформированность компетенций, определяющих готовность разрабатывать схемы базовых алгоритмов и навыки обработки основных структур данных (массивов, матриц), знание основ алгоритмизации, теории графов, теории множеств.

В результате освоения модуля студент должен приобрести:

Знания: современных технологий параллельного программирования;

Умения: применять технологии OpenCL;

Опыт: решения практических задач с применением технологий CUDA.

3. Краткое содержание дисциплины

Модуль включает следующие разделы: «Основы параллельного и распределенного программирования графических сопроцессоров общего назначения», «Оптимизация CUDA программ, гибридное программирование», «Технология программирования гетерогенных систем OpenCL», «Когнитивные центры обработки данных».

Разработчик:

Профессор СПИНТех, д.т.н.

Е.С. Янакова