

Параллельное программирование с использованием инструментов Intel

Понедельник, 2 июля

День технологического предпринимательства в наукоемких и ресурсоемких областях

Лекция «Компьютерный континуум: роль ЦОДов, кластеров, гридов и клаудов»

Лекция «Технологическое предпринимательство
в наукоемких и ресурсоемких областях»

Практикум «Математическое моделирование сложных инженерных задач»

Практикум «Коммерциализация инновационных студенческих идей. Бизнес-консультации и скрининг бизнес-идей»

Вторник, 3 июля

День программирования на кластерах с использованием инструментов Intel

Лекция «Реализация и средства программирования
с использованием Message Passing Interface в кластерных инструментах Intel»

КОФЕ-БРЕЙК

Лекция «Анализ MPI-приложений с помощью Intel® Trace Analyzer and Collector»

Практикум

Практикум

Среда, 4 июля

День компиляторов и библиотек для высокопроизводительного программирования

Лекция «Высокопроизводительные библиотеки Intel: Math Kernel Library,
Integrated Performance Primitives и другие»

Лекция «Компиляторы Intel. Обзор возможностей. Автоматическая
оптимизация»

Практикум

Практикум

Четверг, 5 июля

День параллельного программирования на примере пакета Intel Parallel Studio XE

Лекция «Обзор возможностей пакета инструментов Intel Parallel Studio XE. Понятие ошибки, типы ошибок в параллельных программах, проблемы поиска и устранения ошибок в параллельных программах. Характеристика возможностей инструментов отладки параллельных программ: Intel Thread Checker, Intel Parallel Inspector»
Лекция «Обзор возможностей пакета инструментов Intel Parallel Studio XE. Понятие профилирования, проблемы производительности, определяемые при помощи профилирования, понятие критического пути. Характеристика инструментов оценки эффективности параллельных программ: Intel Thread Profiler, Intel Parallel Amplifier.»
<i>Практикум</i>
<i>Практикум</i>

Пятница, 6 июля

День параллельного программирования на модели Intel Parallel Building Blocks (PBB)
Лекция «Модель Intel® Parallel Building Blocks (PBB) и ее элементы: Intel® Threading Building Blocks (TBB) и Intel® Array Building Blocks (ArBB)»
Лекция «От OpenMP к Intel® Cilk Plus»
<i>Практикум «Сертификационное тестирование Intel Parallel Programming Professional»</i>
<i>Практикум «Сертификационное тестирование Intel Parallel Programming Professional»</i>