

Программа летней школы

«Разработка параллельных приложений для петафлопсных вычислительных систем»

26 июня (воскресение) : заезд, поселение в общежитие

27 июня (понедельник)

время	аудитория	событие
9:00 — 10:00		регистрация
10:00 — 10:25		Открытие школы
10:30 — 11:30		Лекция: чл.корр.РАН, проф. ВМК МГУ В.В. Воеводин «Сверхмасштабируемые системы, приложения, вычисления»
11:40 — 12:40		Лекция: к.ф.-м.н., с.н.с. НИВЦ МГУ А.С. Антонов «Суперкомпьютерный комплекс МГУ. Архитектура и программное обеспечение суперкомпьютеров «Ломоносов», СКИФ МГУ «Чебышев». Основные показатели эффективности и масштабируемости параллельных программ»
12:40 — 14:00 обед		
14:00 — 15:00		Лекция: к.ф.-м.н., доц. ВМК МГУ Н.Н. Попова «Суперкомпьютерный комплекс МГУ. Архитектура и программное обеспечение вычислительной системы IBM BlueGene/P. Особенности разработки масштабируемых приложений»
15:10 — 16:10		Обсуждение постановок задач проектов: представители: ВМК МГУ, НИВЦ МГУ, NVIDIA, Intel, T-платформы
16:30 — 17:30		Мастер-класс: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, А.А. Корж, С.А. Жуматий «Организация работы пользователей на суперкомпьютерных комплексах»
17:40 — 20:00		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ

28 июня (вторник)

время	аудитория	событие
9:00 — 10:20		Лекция: д.ф.-м.н., проф. ВМК МГУ В.А. Крюков «Автоматизация разработки программ для гетерогенных вычислительных систем»
10:30 — 11:50		Лекция: сотрудник ИВМ А.Н. Першиков «Перспективы развития суперкомпьютерных систем»
12:00 — 13:20		Лекция: к.ф.-м.н., сотр. ИВМ И.А. Федулова «Язык параллельного программирования X10»
13:20 — 15:00 обед		
15:00 — 16:20		Лекция: Сотрудник Т-платформ А.А. Корж «Модели параллельного программирования для систем с распределенной памятью и их реализация на суперкомпьютерных системах МГУ»
16:30 — 20:00		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ

29 июня (среда)

время	аудитория	событие
9:00 — 10:20		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ
10:30 — 11:50		Лекция: Сотрудник NVIDIA Н.А. Сахарных «Новые возможности CUDA 4.0»
12:00 — 13:20		Лекция: Сотрудник NVIDIA Н.А. Сахарных «Анализ производительности и оптимизация приложений для GPU»
13:20 — 15:00 обед		
15:00 — 16:20		Лекция: Сотрудник NVIDIA Д.Н. Микушин «Программирование Multi-GPU систем»
16:30 — 17:50		Лекция: к.ф.-м.н. , сотр. НИВЦ МГУ А.В. Адинец «Расширяемые языки и программирование высокопроизводительных вычислительных систем»
18:00 — 20:00		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ

30 июня (четверг)

время	аудитория	событие
9:00 — 10:20		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ
10:30 — 11:50		Лекция: к.ф.-м.н., доц. ВМК МГУ А.Н. Панкратов «Разработка эффективных параллельных алгоритмов с использованием технологий Интел. Параллельные алгоритмы спектрального анализа»
12:00 — 13:20		Лекция: Сотрудник Intel Д. Сергеев «Введение в инструменты Интел, компилятор - основы векторизации»
13:20 — 15:00 обед		
15:00 — 16:20		Лекция: Сотрудник Intel Д. Кузьмин «Инструменты Интел для разработки параллельных приложений»
16:30 — 17:50		Мастер-класс: Сотрудник Intel Д. Кузьмин «Инструменты Интел для разработки параллельных приложений»
18:00 — 20:00		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ

1 июля (пятница)

время	аудитория	событие
9:00 — 10:50		Семинар: руководители проектов, участники школы Обсуждение состояния выполнения проектов
11:00 — 12:30		Лекция: Научно-исследовательский центр Юлих, Германия Б.Мор (Bernd Mohr) «Теория и практика измерения и анализа производительности параллельных приложений: терминология и методология»
12:30 — 14:00 обед		
14:00 — 15:30		Лекция: Научно-исследовательский центр Юлих, Германия Б.Мор (Bernd Mohr) «Практический анализ и настройка эффективности параллельных приложений»
15:45 — 17:30		Практикум: Научно-исследовательский центр Юлих, Германия Б.Мор (Bernd Mohr) «Практический анализ и настройка эффективности параллельных приложений»
18:00 — 20:00		Выполнение проектов: ответственные: А.Н. Сальников, Д.Ю. Андреев, Е.А. Глазкова, представитель НИВЦ

2 июля (суббота)

время	аудитория	событие
9:00 — 12:30		Подготовка отчётов по проектам
12:30 — 14:00 обед		
14:00 — 16:00		Представление отчётов по проектам
16:00 — 18:00		Закрытие школы