

IV сессия научной школы-практикума молодых ученых и специалистов**«Технологии высокопроизводительных вычислений
и компьютерного моделирования»**

12-15 апреля 2011 г.

в рамках VIII Всероссийской межвузовской конференции молодых ученых

С 12 по 15 апреля 2011 года Суперкомпьютерный консорциум университетов России на базе Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики проводит IV сессию научной школы-практикума молодых ученых и специалистов «Технологии высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования».

Цель школы – интенсивное изучение и практическое освоение основных аспектов применения высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования при решении широкого круга задач науки, промышленности и бизнеса. Спецификой проведения IV сессии школы является ориентация на современные инструменты модернизации отечественного образования в области суперкомпьютерных технологий и моделирования сложных систем, а именно:

- проект комиссии при Президенте по модернизации и технологическому развитию экономики России «Создание системы подготовки высококвалифицированных кадров в области суперкомпьютерных технологий и специализированного программного обеспечения»;
- проекты в рамках реализации постановления Правительства РФ N 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»;
- проекты в рамках реализации постановления Правительства РФ N 220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».

Основные направления

- Параллельные алгоритмы решения сложных вычислительных задач.
- Инструментальные средства и среды для разработки параллельных программ.
- Прикладные программные системы параллельных вычислений.
- Методы анализа и оценки эффективности параллельных алгоритмов и программ.
- Проблемно-ориентированные комплексы и среды компьютерного моделирования.

Новое в программе школы в 2011 г.

- Лекции ведущих зарубежных ученых (на англ. языке);
- Лабораторный практикум по работе с системами виртуальной реальности;
- Тренинг по подготовке заявок на отечественные и зарубежные конкурсы и гранты.

Основные мероприятия школы

- **Приглашенные лекции** ведущих *зарубежных* и *отечественных* ученых и специалистов в области высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования из университетов, академических институтов и промышленных организаций.
- **Секционные заседания**, на которых будут заслушаны и обсуждены научные доклады участников школы.
- **Мастер-классы** (компьютерный практикум) в области программного инструментария высокопроизводительных вычислений от ведущих мировых производителей.
- **Итоговое заседание**, посвященное подведению итогов, оглашению результатов конкурса докладов и статей, награждению победителей и вручению сертификатов участникам школы.
- **Культурная программа**.

Подробная программа школы-практикума (включая анонс лекций и содержание практикумов) будет представлена во втором информационном письме.

Доклады и публикации. Участники школы представляют краткие тезисы докладов (до 0,5 стр.), которые публикуются в электронном виде. По результатам выступления авторам лучших докладов будет предложено опубликовать статью в специальном выпуске научного журнала «Научно-технический вестник СПбГУ ИТМО» (входит в список ВАК по направлению «Информационные технологии»).

Лучшие работы будут представлены к награде от имени организаторов и спонсоров школы.

По завершении школы-практикума участникам будут выданы именные сертификаты о повышении квалификации в области высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования.

Требования к участникам. Для участия в школе приглашаются студенты старших курсов, магистры, аспиранты, молодые ученые и специалисты ведущих вузов, академических институтов и промышленных организаций из России и стран СНГ. Поскольку особенности проведения мастер-классов накладывают жесткие ограничения на число участников школы, отбор участников будет проведен на основе конкурса анкет и тезисов докладов.

Порядок конкурсного отбора. Прием заявок на конкурс будет проводиться до 15 марта 2011 года. До 18 марта 2011 года конкурсная комиссия подведет итоги конкурса. Результаты конкурса будут опубликованы на сайте школы. Иногородним участникам школы будут высланы официальные приглашения (по согласованию).

Условия проведения. Заседания школы будут проводиться в здании СПбГУ ИТМО по адресу Биржевая линия В.О., д. 4. Участие в школе (включая питание и культурную программу) – бесплатное. Иногородним участникам по желанию будут предоставлены места в общежитии СПбГУ ИТМО (на платной основе).

Финансовая поддержка. В настоящее время мы работаем над возможностью оказания финансовой поддержки (оплаты проезда и проживания) для иногородних участников – победителей конкурсов заявок.

Информационная поддержка работы школы осуществляется на сайте НИИ наукоёмких компьютерных технологий СПбГУ ИТМО: <http://escience.ifmo.ru/>. С вопросами по организации и участию в школе Вы можете обращаться по e-mail: anna.lutsenko@gmail.com

Заявка на участие в работе школы. Всем, желающим принять участие в школе-практикуме, необходимо не позднее 15 марта 2011 года зарегистрироваться на сайте школы (http://escience.ifmo.ru/?ws=sub36&ws_mini=54)

*С уважением,
Оргкомитет школы*