

Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова
Институт математики и компьютерных наук

ПРОГРАММА
ТРЕТЬЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ
«**ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛЕНИЯ НА GRID СИСТЕМАХ.
МОДЕЛИ ДОСТУПА К РЕСУРСАМ: IPDC, GRID, CLOUD**»

При поддержке корпорации Intel
При поддержке Нижегородского фонда содействия образованию и исследованиям
При поддержке проекта KITENPI

19–24 марта 2012 года
г. Архангельск

Понедельник, 19 марта

10:00-11:00	Регистрация участников школы	фойе
11:00-11:30	ОТКРЫТИЕ ТРЕТЬЕЙ ЗИМНЕЙ ШКОЛЫ	акт. зал
11:30-13:00	Лекция «Проектирование высокопроизводительных научных комплексов для GRID сред» <i>БУХАНОВСКИЙ А.В.</i>	акт. зал
13:00-14:00	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:00-15:30	Лекция «Проектирование высокопроизводительных научных комплексов для GRID сред» <i>БУХАНОВСКИЙ А.В.</i>	акт. зал
15:45-17:15	Лекция «Современные модели доступа к ресурсам: IPDC, Grid, Cloud» <i>ОДИНЦОВ И.О.</i>	акт. зал

Вторник, 20 марта

10:00-11:30	Лекция «Программно-конфигурированные сети — новые методы и модели управления компьютерными сетями» <i>СМЕЛЯНСКИЙ Р.Л.</i>	акт. зал
11:30-12:00	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
12:00-13:30	Лекция «Программно-конфигурированные сети — новые методы и модели управления компьютерными сетями» <i>СМЕЛЯНСКИЙ Р.Л.</i>	акт. зал
13:30-14:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:30-16:00	Лекция «RESTful сервисы для GRID» <i>КРЮКОВ А.П.</i>	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Лекция «RESTful сервисы для GRID» <i>КРЮКОВ А.П.</i>	акт. зал
18:00-19:30	<i>Дополнительная (вечерняя) программа: бизнес-консультации и скрининг бизнес-идей участников краткосрочного курса «Введение в технологическое предпринимательство»</i> <i>Модератор – НЕСТЕРЕНКО Л.В.</i>	акт. зал

Среда, 21 марта

10:00-11:30	Доклады на молодежной секции <i>Председатель — НЕСТЕРЕНКО Л.В.</i>	акт. зал
11:40-13:10	Доклады на молодежной секции <i>Председатель — НЕСТЕРЕНКО Л.В.</i>	акт. зал
13:10-14:20	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:20-18:00	Экскурсия в Музей деревянного зодчества «Малые Корелы»	отъезд от уч.корп. (Урицкого 68В)

Четверг, 22 марта

10:00-11:30	Master Programme in Information Security <i>Lars Furberg</i>	акт. зал
11:30-12:00	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
12:00-13:30	Семинар: «Разработка распределенной системы для проведения вычислительных физических экспериментов» <i>БЕРЕЗОВСКИЙ В.В.</i>	акт. зал
13:30-14:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:30-16:00	Лекция «Основные подходы к разработке высокопроизводительных приложений. Программные инструменты Intel разработки высокопроизводительных приложений» <i>НЕМНЮГИН С.А.</i>	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Лекция «Компиляторы Intel. Обзор возможностей. Автоматическая оптимизация» <i>НЕМНЮГИН С.А.</i>	акт. зал

Пятница, 23 марта

10:00-11:30	Лекция «Высокопроизводительные библиотеки Intel: Math Kernel Library, Integrated Performance Primitives и другие» <i>НЕМНЮГИН С.А.</i>	акт. зал
11:30-12:00	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
12:00-13:30	Лекция «Анализ и оптимизация приложений с помощью Intel® VTune Amplifier» <i>НЕМНЮГИН С.А.</i>	акт. зал
13:30-14:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:30-16:00	Лекция-демонстрация «Технология MapReduce разработки распределенных систем. Принципы технологии MapReduce. Hadoop - реализация MapReduce. Устройство Hadoop. Примеры алгоритмов на MapReduce. Реализация подсчета частоты слов в больших корпусах текста» <i>ЯКУШЕВ А.В.</i>	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Лекция-демонстрация «Технология Windows Communication Foundation (WCF) и ее использование для создания распределенных приложений» <i>КОВАЛЬЧУК С.В., ЧУРОВ Т.Н.</i>	акт. зал

Суббота, 24 марта

10:00-11:30	Лекция «От OpenMP к Intel® Cilk™ Plus» <i>HEMНЮГИН С.А.</i>	акт. зал
11:30-12:00	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
12:00-13:30	Лекция «Реализация и средства программирования с использованием Message Passing Interface в кластерных инструментах Intel» <i>HEMНЮГИН С.А.</i>	акт. зал
13:30-14:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
14:30-15:30	Практикум «Сертификационное тестирование Intel Parallel Programming Professional» <i>HEMНЮГИН С.А.</i>	комп. класс
15:30-16:30	ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ТРЕТЬЕЙ ЗИМНЕЙ ШКОЛЫ	акт. зал

*Дополнительная программа: краткосрочный курс
«Введение в технологическое предпринимательство для студентов»*

Суббота, 17 марта

10:00-11:20	Лекция «Технологическое предпринимательство в наукоемких и ресурсоемких областях» <i>HECTEPEHKO Л.В.</i>	акт. зал
11:40-13:00	Лекция «Творческое мышление» <i>ОДИНЦОВ И.О.</i>	акт. зал
13:00-13:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
13:30-14:50	Лекция «Продуктовое предложение» <i>КИЯЕВ В.И.</i>	акт. зал
15:00-16:20	Лекция «Командообразование» <i>HECTEPEHKO Л.В.</i>	акт. зал

Воскресенье, 18 марта

10:00-11:20	Лекция «Бенчмаркинг» <i>КИЯЕВ В.И.</i>	акт. зал
11:40-13:00	Лекция «Бизнес-план» <i>КИЯЕВ В.И.</i>	акт. зал
13:00-13:30	ОБЕД	кафе ИМиКН
13:30-14:50	Лекция «Стратегическое планирование» <i>ОДИНЦОВ И.О.</i>	акт. зал
15:00-16:20	Лекция «Коммерциализация инновационных студенческих идей» <i>КИЯЕВ В.И., ОДИНЦОВ И.О.</i>	акт. зал

Дополнительная программа
«Программирование графических процессоров, гибридные архитектуры»

**ТЕЛЕГИН Д., ШЕВЧЕНКО А.,
НОЦ «ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ», Г.ДУБНА.**

Понедельник, 26 марта

14:30-16:00	Архитектура и программирование массивно-параллельных вычислительных систем: производительность и параллелизм. Эволюция GPU. SIMD и SIMT.	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Программная модель CUDA: простейший пример программы для CUDA. Основные принципы. Параллелизм блоков и потоков. Обмен данными между GPU и хостом. Обработка ошибок	акт. зал
18:30-20:00	Прикладные библиотеки для CUDA: CURAND, CUBLAS, CUSPARSE, CUFFT, NPP	акт. зал

Вторник, 27 марта

14:30-16:00	Иерархия памяти в CUDA: уровни памяти (обзор). Регистровый файл, константная память. Глобальная память. Разделяемая память. Текстурированная память.	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Реализация стандартных алгоритмов на GPU: перемножение матриц. Редукция.	акт. зал
18:30-20:00	Практикум: настройка системы, знакомство с программированием на CUDA, иерархия памяти.	акт. зал

Среда, 28 марта

14:30-16:00	Быстрая разработка для GPU с помощью директив, OpenACC и компилятор PGI: основные директивы и примеры, локализация данных. Конфигурация ядра и распараллеливание циклов. Профилировщик и сбор характеристик выполнения.	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Библиотека Thrust: линейные преобразования и функторы. Placeholders и tuples. Производительность. Взаимодействие с CUDA/C.	акт. зал
18:30-20:00	Практикум: библиотеки, Thrust.	акт. зал

Четверг, 29 марта

14:30-16:00	Программирование и отладка Multi-GPU систем: гибридная система, замечания для NUMA-систем. Контекст устройства. MPI. POSIX-threads. OpenMP. CUDA Events	акт. зал
16:00-16:30	КОФЕ-БРЕЙК	кафе
16:30-18:00	Практикум по Multi-Gpu и PGI Accelerator.	акт. зал
18:30-20:00	Лекция/Практикум по выбору аудитории: JCuda, практикум по NPP, профилирование программ на CUDA.	акт. зал

Оргкомитет
международной молодежной научно-практической школы

Воробьев Владимир Анатольевич	<i>профессор кафедры программирования и высокопроизводительных вычислений ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», д.т.н., профессор, председатель;</i>
Андреев Павел Дмитриевич	<i>доцент кафедры информационной безопасности ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.ф.-м.н., доцент;</i>
Андреева Елена Аркадьевна	<i>заведующая кафедрой компьютерной безопасности и математических методов управления ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», д.ф.-м.н., профессор;</i>
Березовский Владимир Валерьевич	<i>и.о. заведующего кафедрой программирования и высокопроизводительных вычислений ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.ф.-м.н.;</i>
Бухановский Александр Валерьевич	<i>директор НИИ Наукоемких компьютерных технологий НИУ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», д.т.н., профессор;</i>
Дидковская Наталья Васильевна	<i>заведующая кафедрой математического анализа ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.ф.-м.н., доцент;</i>
Меньшиков Леонид Иеронимович	<i>главный научный сотрудник Российского научного центра «Курчатовский институт» (РНЦ «КИ»), д.ф.-м.н., профессор;</i>
Попов Александр Игоревич	<i>доцент кафедры прикладной информатики и информатизации образования ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.т.н.;</i>
Рябченко Сергей Васильевич	<i>начальник отдела организации и координации научной деятельности научно-организационного управления ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.ф.-м.н.;</i>
Свиньин Сергей Федорович	<i>ведущий научный сотрудник лаборатории автоматизации научных исследований Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации РАН, д.т.н., профессор;</i>
Смелянский Руслан Леонидович	<i>заведующий лабораторией вычислительных комплексов факультета вычислительной математики и кибернетики ГОУ ВПО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», д.ф.-м.н., профессор;</i>
Хаймина Людмила Эдуардовна	<i>директор института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», к.п.н., доцент;</i>
Pankkonen Kari	<i>development manager, department of informational processing science, University of Oulu, Finland;</i>
Zaslavsky Arkady	<i>Professor Pervasive and Mobile Computing Research Group Luleå University of Technology, Sweden AND Senior Principal Research Scientist, Science Leader in Semantic Data Management, Information Engineering Laboratory, ICT Centre, CSIRO, Australia.</i>

Состав лекторов международной молодежной научно-практической школы



Lars Furberg, Program Coordinator, Lulea University of Technology, Sweden
Lars Furberg is an academic staff member at the Department of Computer Science, Institute for Computer Science, Electrical, and Space Engineering, Lulea University of Technology, Sweden. He is involved in a number of national and international projects including Cross-Border Barents University and KITENPI. At LTU he coordinates the international Masters Program in Information Security. For more information

<http://www.ltu.se/staff/l/Larsfur-1.81079?L=EN>



Березовский Владимир Валерьевич, к.ф.-м.н., и.о. заведующего кафедрой программирования и высокопроизводительных вычислений САФУ имени М.В. Ломоносова.

В 2002 году окончил Технический университет г. Лулео, Швеция, квалификация «гражданский инженер, магистр электротехники», (специализация «Компьютерные коммуникации») и в 2003 году Поморский государственный университет имени М.В. Ломоносова, квалификация «физик, преподаватель», (специализация «физическая информатика»).

Прошел стажировку в МФТИ по теме «Физические основы нанотехнологий». Активный участник всесоюзных, всероссийских и международных конференций. Был удостоен гранта компании CoposoPhillips, грантов в конкурсах по приоритетным направлениям развития науки в Архангельской области.

Область профессиональных и научных интересов: вычислительная физика и высокопроизводительные и распределенные вычисления.



Бухановский Александр Валерьевич, д.т.н., проф., директор НИИ Наукоемких компьютерных технологий НИУ ИТМО.

Окончил СПбГМТУ по специальности «Прикладная математика». В 1997 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Вероятностное моделирование полей ветрового волнения с учетом их неоднородности и нестационарности. С 1996 г. по 2004 г. работал в Институте высокопроизводительных вычислений и баз данных (научный сотрудник, старший научный сотрудник, начальник отдела).

В 2005 году досрочно окончил докторантуру и защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности «Информационно-измерительные и управляющие системы (приборостроение)» на тему «Параллельное математическое обеспечение статистических измерений характеристик пространственно-временных полей» в диссертационном совете при СПбГЭТУ.

С 2007 года назначен директором НИИ Наукоемких компьютерных технологий СПбГУ ИТМО.

Область научных интересов: высокопроизводительные вычисления, компьютерное моделирование сложных систем, интеллектуальные вычислительные технологии, многомерный статистический анализ и синтез пространственно-временных полей.



Кияев Владимир Ильич, к.ф.-м.н., доцент, заместитель директора НИИ информационных технологий математико-механического факультета СПбГУ.

Автор и соавтор девяти учебников и учебных пособий по информатике, информационным технологиям, информационным технологиям и системам в экономике и менеджменте, имеющих грифы Учебно-методического объединения вузов РФ и выдержавших несколько изданий, а также двух научных монографий. Имеет 173 публикации, включающих результаты обработки и анализа шкал Всемирного времени, научные статьи и доклады на всесоюзных, всероссийских и международных конференциях. Книги и видеолекции «Основы предпринимательской деятельности» выложены на сайте Интернет-университета информационных технологий (www.intuit.ru)

С 2003 года является руководителем Лаборатории системного программирования и информационных технологий (СПРИНТ), созданной и функционирующей в Санкт-Петербургском государственном университете при поддержке корпорации Intel в России.

Образование: СПбГУ, астроном.



Ковальчук Сергей Валерьевич, н.с. НИИ НКТ НИУ ИТМО.

Окончил ОГУ по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», прошел курсы повышения квалификации по программам «Programming for Multi-core for Academia», компания Intel; «Net Framework 2.0, Distributed Applications», компания Microsoft; «Intel Cluster Toolkit Training», компания Intel; «Современные технологии проектного менеджмента и фандрайзинга в ВУЗе», НИУ ИТМО.

Ковальчук С.В. неоднократно осуществлял проведение обучающих семинаров и курсов в области технологий высокопроизводительных параллельных и распределенных вычислений, участвовал в разработке и реализации архитектуры программных решений в области высокопроизводительного параллельного и распределенного ПО.

Имеет большой опыт работы в коммерческих организациях г. Оренбурга: по разработке архитектуры программно-информационных систем, web-решений, реализации ПО, разработке элементов платежной системы x-plat.

Ковальчук С.В. - трехкратный победитель конкурса грантов комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга и серебряный призер конкурса работ студентов, аспирантов и молодых ученых Российской Федерации на конференции «Технологии Microsoft в теории и практике программирования».



Крюков Александр Павлович, к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник НИИ ядерной физики МГУ им. М.В. Ломоносова.

Работает в области проектирования и эксплуатации GRID-систем. Является членом проекта EGEE, руководителем российского операционного центра EGEE/WLCG/РДИГ.

Область научных исследований: распределенные вычисления, GRID; обработка потоков задач в распределенных вычислительных структурах; методы формального описания и классификации архитектуры распределенных вычислительных структур; web-сервисы и их применение в GRID.



Немнюгин Сергей Андреевич, к.ф.-м.н., доцент кафедры вычислительной физики СПбГУ.

Основные направления деятельности и научные интересы:

- разработка и применение методов статистического моделирования для решения задач квантовой физики, в том числе расчет характеристик квантовых малочастичных систем и статистических систем;
- методы моделирования псевдослучайных чисел;
- применение высокопроизводительных вычислительных систем для решения задач вычислительной физики, в том числе использование кластеров рабочих станций под управлением ОС Linux;
- разработка математических моделей экономики и финансовых рынков;
- разработка и применение методов численного анализа для исследования этих моделей. Междисциплинарный подход к решению задач математической экономики.



Нестеренко Людмила Всеволодовна, заместитель директора Центра развития инновационной инфраструктуры МФТИ.

Карьера: с 1967г. по 1996г. - сотрудник РФЯЦ ВНИИЭФ в Сарове, несколько лет руководитель отдела математического моделирования, соавтор методики расчета задач с сильными деформациями «Медуза».

С 1992г. - руководитель одного из первых в России аутсорсинговых IT проектов Intel-ВНИИЭФ.

С 1996г. по 2000г. - соучредитель и технический директор компании NSTLab (Нижний Новгород), а с 2000г. по 2007г. - директор по технологиям и развитию Intel, Россия.

С 2007г. работает в МФТИ.

Образование: СПбГУ, математик.



Одинцов Игорь Олегович, менеджер по стратегическому развитию Intel, Россия.

Карьера: в Intel работает с 2004 года, с 2004г. по 2009г. руководил проектом по разработке системы распределенных вычислений.

С 1992г. по 2004 г. работал техническим лидером и менеджером проектов по разработке компиляторов в компании «Эльбрус МЦСТ» по контракту с «Sun Microsystems, Inc.».

Более 20 лет преподает на математико-механическом факультете СПбГУ. Читает учебные курсы «Операционные системы», «Языки и системы программирования», «Управление разработкой программных продуктов» и др. Автор учебника «Профессиональное программирование. Системный подход» и более 100 научных публикаций.

Образование: СПбГУ, математик.



Смелянский Руслан Леонидович, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН, зав. лабораторией вычислительных комплексов факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М.В. Ломоносова.

Смелянский Р.Л. разработал математические методы и алгоритмические средства для построения математических моделей описания динамики функционирования встроенных систем реального времени. К его основным результатам следует отнести: разработку

понятия инварианта поведения программ и математических методов его построения; способы преобразования программ имитационных моделей информационных процессов с целью применения различных методов анализа их поведения; классификацию и разработку алгоритмов временной синхронизации при распределенном имитационном моделировании. Полученные им результаты получили внедрение. Он руководит работами по комплексному моделированию авионики современных летательных аппаратов, разрабатываемых в ОКБ «П. С. Сухой». Под его руководством и при непосредственном участии, по заказу ФСБ РФ была разработана система обнаружения вторжений, которая успешно прошла государственные испытания.



Чуров Тимофей Николаевич, мл. н.с. НИИ НКТ НИУ ИТМО.

Окончил Поморский государственный университет им. М.В. Ломоносова по специальности «Прикладная математика и информатика» и магистратуру по направлению «Прикладная математика и информатика».

Младший научный сотрудник НИИ НКТ, аспирант НИУ ИТМО по специальности 05.13.11 "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей".

За годы обучения получал стипендию Президента Российской Федерации, стипендию Правительства Российской Федерации, стипендию кампании «СопосоPhillips», участвовал в полуфиналах чемпионата мира по программированию, школах-семинарах по программированию в Перми, Ижевске, Минске. Победитель командных олимпиад Международного молодежного фестиваля информационных технологий «IT-Архангельск» и командного чемпионата города Коврова по программированию среди студентов.

Неоднократно принимал участие в личных межвузовских олимпиадах по программированию и конкурсе компьютерных программ в Вологде.

Активный участник научных конференций в Санкт-Петербурге и Нижнем Новгороде.

Научные интересы: разработка компонентов многопрофильной инструментально-технологической платформы CLIVIRE, научные исследования в области распределенного хранения данных, защиты информации в распределенных системах и систем биллинга в облачных средах.



Якушев Андрей Владимирович, н.с. НИИ НКТ НИУ ИТМО.

Аспирант СПбГУ ИТМО по специальности "Прикладная математика и информатика", закончил бакалавриат и магистратуру по направлению "Прикладная математика и информатика".

Имеет большой опыт работы в коммерческих организациях: в компаниях Транзас, где занимался вычислительной геометрией, и Яндекс, где анализировал поисковые запросы пользователей и работал над web-роботом. Сейчас работает в НИУ ИТМО, где занимается анализом текстовых данных и анализом комплексных сетей.

Научные интересы: text mining, data mining, machine learning, complex networks

Рабочая группа по подготовке и проведению международной молодежной научно-практической школы

Хаймина Людмила Эдуардовна	<i>директор института математики и компьютерных наук, к.п.н., доцент, руководитель рабочей группы;</i>
Березовская Юлия Владимировна	<i>старший преподаватель кафедры программирования и высокопроизводительных вычислений;</i>
Березовский Владимир Валерьевич	<i>и.о. заведующего кафедрой программирования и высокопроизводительных вычислений, к.ф.-м.н.;</i>
Данилов Александр Александрович	<i>инженер-программист института математики и компьютерных наук;</i>
Ипатова Юлия Леонардовна	<i>заместитель директора института математики и компьютерных наук, к.полит.н.</i>
Пархимович Мария Николаевна	<i>старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информатизации образования;</i>
Рудалев Александр Васильевич	<i>ведущий инженер-программист кафедры прикладной математики;</i>
Юфрякова Ольга Алексеевна	<i>старший преподаватель кафедры программирования и высокопроизводительных вычислений.</i>

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
СЕВЕРНОГО (АРКТИЧЕСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
объявляет прием в магистратуру (2012 г.)**

Направление подготовки	Магистерские программы (очная форма обучения, 2 года)	Вступительные испытания
010400.68 Прикладная математика и информатика	<ul style="list-style-type: none"> • Высокопроизводительные и облачные вычисления • Математическое и информационное сопровождение экономической деятельности 	Междисциплинарный экзамен / собеседование
230700.68 Прикладная информатика	Корпоративные информационные системы*	
010100.68 Математика	Математическое моделирование	
050100.68 Педагогическое образование	<ul style="list-style-type: none"> • Математическое образование • Информационные технологии в образовании 	
*Заочная форма обучения – 3 года		

Сроки подачи документов: 20 июня 2012 года — 10 июля 2012 года.

Заявления принимаются от лиц, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста с высшим профессиональным образованием или диплом магистра. Зачисление в магистратуру 30 июля 2012 года.

С образовательными магистерскими программами и программами вступительных испытаний можно познакомиться на сайте института математики и компьютерных наук САФУ имени М.В. Ломоносова

<http://maths.narfu.ru/abitur/mag.php>.

**Магистерская программа:
«Высокопроизводительные и облачные вычисления»**

Современный уровень развития вычислительной техники и методов математического моделирования дает уникальную возможность для перевода промышленного производства и научных исследований на качественно новый этап. Эффективность такого перехода напрямую зависит от наличия достаточного числа высококвалифицированных специалистов.

Образовательная программа «Высокопроизводительные и облачные вычисления» ориентирована на изучение и практическое использование параллельных компьютерных систем для решения трудоемких вычислительных задач, на изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных технологий, на применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях.

Степень - магистр прикладной математики и информатики