***Информационное сообщение***

**Государственная корпорация**

**по атомной энергии «Росатом»**

**Федеральное государственное унитарное предприятие**

**«Российский федеральный ядерный центр −**

**Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»**

**(ФГУП «РФЯЦ−ВНИИЭФ»)**

**Национальный центр физики и математики (НЦФМ)**

***II Всероссийская школа-семинар***

***Национального центра физики и математики***

***для студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов***

***«Математическое моделирование на супер-ЭВМ   
экса- и зеттафлопсной производительности»***

**25 - 29 сентября 2023г.**

**г. Саров**

**Первое информационное сообщение**

***Тематика школы-семинара***

Всероссийская школа-семинар проводится для студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов в возрасте до 39 лет.

Школа-семинар представлена следующими направлениями:

* математические методы и алгоритмы для высокопроизводительных вычислений, включая вычисления на супер-ЭВМ эксафлопсного класса для моделирования физических процессов;
* математические методы моделирования индустриальных систем (разработка и создание комплекса отечественных математических методик и алгоритмов для полномасштабного моделирования физических процессов в высокотехнологичных индустриальных системах);
* разработка математических методов для решения новых классов приоритетных задач, а также новых подходов и решений для традиционных классов задач;
* исследования в интересах создания высокопроизводительных вычислительных систем, в том числе на новых физических принципах, а также системного и прикладного программного обеспечения для высокопроизводительных вычислительных систем.

В рамках работы школы-семинара планируются доклады студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов, а также лекции ведущих ученых по актуальным проблемам суперкомпьютерного математического моделирования, разработки численных методов и программ, включая алгоритмы высокопроизводительных вычислений на суперкомпьютерах пета- и эксафлопсного класса, и предполагается участие представителей более чем 50 организаций, в том числе 20 ВУЗов.

Программой школы-семинара также предусмотрено проведение круглых столов и мастер-классов по подготовке данных, проведению расчетов и обработке полученных результатов с помощью отечественных пакетов программ от ведущих разработчиков.

***Программный комитет***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель: | | |
| Шагалиев Р.М. | заместитель директора РФЯЦ-ВНИИЭФ, заместитель научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ, первый заместитель директора ИТМФ РФЯЦ-ВНИИЭФ, начальник математического отделения, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН | |
|  | | |
| Сопредседатели: | | |
| Воеводин В.В. | | директор НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент РАН |
| Романовский М.Ю. | заместитель директора по науке АНО «Дирекция НЦФМ»,  д.ф.-м.н., профессор | |
|  | | |
| Зам. председателя: | | |
| Козелков А.С. | начальник научно-исследовательского отдела ИТМФ  РФЯЦ-ВНИИЭФ, д.ф.-м.н. | |
| Члены комитета: | | |
| Погосян М.А. | | ректор ФГБОУ ВО «МАИ», д.т.н., доцент, академик РАН |
| Федорук М.П. | | ректор ФГАОУ ВО НГУ, д.ф.-м.н., профессор, академик РАН |
| Соколов И.А. | | декан факультета ВМК МГУ им. М.В. Ломоносова, директор [ФИЦ «Информатика и управление» РАН](http://www.frccsc.ru/), д.т.н., профессор, академик РАН |
| Сойфер В.А. | | президент Самарского университета, д.т.н., профессор, академик РАН |
| Бетелин В.Б. | | научный руководитель ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, д.ф.-м.н., профессор,  академик РАН |
| Соловьев С.Л. | | научный руководитель ВНИИАЭС, д.т.н. |
| Корнев А.В. | главный конструктор суперкомпьютерных технологий НИЦ СКТ ПАО «ОАК» (ОКБ Сухого) | |
| Марченко М.А. | директор ИВМиМГ СО РАН, д.ф.-м.н., профессор РАН | |

|  |  |
| --- | --- |
| Шишленин М.А. | заместитель директора по науке, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, д.ф.-м.н., профессор РАН |
| Стрелец Д.Ю. | Заместитель директора по проектированию ОКБ Сухого, начальник НИО ФГБОУ ВО «МАИ», к.т.н. |
| Куркин А.А. | проректор по научной работе, заведующий кафедрой «Прикладная математика» Института радиоэлектроники и информационных технологий НГТУ им. Р.Е. Алексеева, д.ф.-м.н., профессор |
| Нургалиев Д.К. | проректор по направлениям нефтегазовых технологий, природопользования и наук о Земле ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) Федеральный университет», д.г.-м.н., профессор |
| Головизнин В.М. | профессор кафедры вычислительных методов факультета ВМК МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующий кафедрой математики филиала МГУ им. М.В. Ломоносова (НЦФМ), д.ф.-м.н. |
| Прилуцкий М.Х. | заведующий кафедрой информатики и автоматизации научных исследований ННГУ, д.т.н, профессор |
| Пелиновский Е.Н. | главный научный сотрудник лаборатории нелинейных геофизических процессов ФГБНУ ИПФ РАН, д.ф.-м.н., профессор |
| Старостин Н.В. | профессор кафедры информатики и автоматизации научных исследований Института информационных технологий, математики и механики ННГУ, д.т.н., доцент |
| Стрелец М.Х. | заведующий лабораторией «Вычислительная гидроаэроакустика и турбулентность» СПбПУ Петра Великого, д.ф.-м.н., профессор |
| Таранов А.Е. | начальник отделения математического моделирования и суперкомпьютерных технологий ФГУП «Крыловский государственный научный центр», к.т.н. |
| Лаптев И.В. | начальник лаборатории АО ГНЦ «Центр Келдыша», к.ф.-м.н. |
| Семенов И.В. | заведующий ОВМ ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, к.ф.-м.н. |
| Дерюгин Ю.Н. | главный научный сотрудник РФЯЦ-ВНИИЭФ, д.ф.-м.н. |

***Контрольные даты***

|  |  |
| --- | --- |
| **29 мая 2023 г.** | Завершение приема заявок |
| **29 июня 2023 г.** | Завершение приема тезисов с разрешениями/согласиями |
| **28 июля 2023 г.** | Уведомление участников о включении доклада в программу школы-семинара. Рассылка проекта программы школы-семинара |
| **18 сентября 2023 г.** | Рассылка программы школы-семинара |
| **25 сентября 2023 г.** | Открытие школы-семинара |

***Заявка на участие в школе-семинаре***

Для участия в научной школе необходимо заполнить анкету (https://disk.yandex.ru/i/iXTZmzly2vhOKw) и направить её со сканом паспорта **до 29 мая 2023г.** на адрес [TBAksentyeva@rosatom.ru](mailto:TBAksentyeva@rosatom.ru), указав в теле письма «Участник школы-семинара НЦФМ – Математическое моделирование 2023». При оформлении и создании файлов заявки просим вас убедиться в выполнении следующих требований:

1. Анкета направляется в формате \*.doc/docx.

2. Все пункты анкеты должны быть заполнены.

3. Скан паспорта – в формате \*.pdf (разворот + прописка, единым файлом).

4. Название файлов (анкеты и скана) должно соответствовать фамилии участника и инициалам (Пример названия: Иванов И.И.doc).

Информация о том, как подать заявку на участие в научной школе, также доступна на сайте НЦФМ ncphm.ru.

Тезисы докладов (при участии с докладом) принимаются **до 29 июня 2023 г.**  Требования к оформлению тезисов приведены в ***Приложении 1.*** Тезисы должны сопровождаться разрешением на открытое опубликование, а для студентов ВУЗов – письменным согласием ректора на бланке института (экспертным заключением).

При отборе для включения в состав участников и в научную программу школы-семинара преимущество будет отдаваться участникам, представившим рекомендательные письма от научно-технических советов организаций или научных руководителей (для студентов), и докладчикам, представившим рецензии на свои работы.

Тезисы докладов, разрешения или согласия, рекомендательные письма и рецензии необходимо прислать **до 29 июня 2023 г.** по электронной почте [TBAksentyeva@rosatom.ru](mailto:TBAksentyeva@rosatom.ru).

***Организация работы***

Работа научной школы будет проводиться в гибридном формате: кроме очного участия будет организована онлайн-трансляция с возможностью удаленного представления доклада.

Возможность очного участия будет зависеть от эпидемиологической обстановки.

Работа научной школы осуществляется в виде пленарных и секционных заседаний и стендовой сессии.

Рабочий язык научной школы − русский.

Участие в работе школы возможно в качестве лектора / приглашенного докладчика, докладчика (выступление с устным или стендовым докладом), слушателя.

Лекционная программа школы формируется по приглашению программного комитета. Отбор участников с устными и стендовыми докладами производится также программным комитетом на основании представленных материалов.

Время, отводимое для лекции, составляет 60 минут, включая вопросы. Продолжительность устных докладов составляет не более 30 минут, включая вопросы. Для стендовых докладов предоставляется площадь на стенде 0,6 кв.м.

Программа научной школы и сборник тезисов докладов будут предоставлены участникам перед началом научной школы. Вся оперативная информация будет размещаться на сайте НЦФМ ncphm.ru и рассылаться участникам научной школы по электронной почте.

***Организационный взнос и расходы***

Организационный взнос для участников школы-семинара не предусмотрен.

По согласованию с организаторами школы-семинара предусмотрена возможность оплаты питания, проживания и проезда при предъявлении соответствующих документов:

- лекторам, членам организационного и программного комитетов – авиа (эконом) или ж/д (СВ) транспортом;

- студентам-участникам – ж/д транспортом категории «купе» (свыше 700 км от/до места их проживания до точек трансфера (Нижний Новгород, Арзамас), «плацкарт» (до 700 км от/до места их проживания до точек трансфера (Нижний Новгород, Арзамас), а также авиа (эконом) транспортом при условии не превышения стоимости ж/д переезда.

***Публикация***

Будет издан сборник тезисов школы-семинара, наиболее успешные доклады будут рекомендованы для публикации в журнале ВАНТ, серия «Математическое моделирование физических процессов».

***Контакты***

ФГУП «РФЯЦ−ВНИИЭФ»

**Козелков Андрей Сергеевич** (формирование научной программы)

т. (83130) 2-43-73; e-mail: ASKozelkov@vniief.ru

**Гудкова Анастасия Александровна** (презентации, текущие вопросы)

т. (83130) 2-79-75; e-mail: [AAGudkova@vniief.ru](mailto:AAGudkova@vniief.ru)

АНО «Дирекция НЦФМ»:

**Аксентьева Татьяна Борисовна** (заявки, тезисы)

тел. 8 (985) 361-7800; e-mail: TBAksentyeva@rosatom.ru

*Приложение 1*

***ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ***

Тезисы докладов должны быть представлены в формате Microsoft Word.

**Объем тезисов** – до 1,5 страниц.

**Параметры страницы:**

* **формат** – A4: ширина – 21 см, высота – 29,7 см, ориентация – книжная;
* **размер полей:** верхнее, левое и правое – 2 см, нижнее – 3,3 см;
* **шрифт** – Times New Roman, размер – 12 pt;
* **межстрочный интервал** – одинарный;
* **без нумерации страниц.**

Шаблон оформления тезисов приведен ниже:

**НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА (**12 pt, **жирный,** все буквы прописные, выравнивание по центру)

*И. О. Фамилия**(*12 pt*, курсив,* выравнивание по центру*)*

Организация (полное наименование), город (11 pt, выравнивание по центру)

Текст тезисов. (12 pt, обычный, выравнивание по ширине, абзацный отступ   
1,25 см). Перенос – автоматический, ширина зоны переноса – 0,63 см.

**Литература** (12 pt, **жирный**, выравнивание по центру).

1. Фамилия И.О. Название статьи // Название журнала. ‒ Год. ‒ Том, № ХХ. ‒ С. XX.   
   (12 pt, выравнивание по ширине, выступ – 0.5 см).
2. Фамилия И.О. Название книги. ‒ Город: Издательство, Год.

**Ссылки** на литературу в тексте даются в квадратных скобках.

**Таблицы** встраиваются в текст и нумеруются, например, Таблица 1– название (12 pt, обычный) выравнивание по правому краю).

**Иллюстрации** нумеруются и могут содержать подрисуночные подписи, например,

Рисунок 1 –подрисуночная подпись (12 pt, обычный), выравнивание по центру.