

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Международный научный семинар «Нелинейные модели в механике, статистике, теории поля и космологии» – GRACOS-16

Международная молодежная научная школа «Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики» – KAZCAS-16

ВТОРОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

С 5 по 7 ноября 2016 в г. Казани на базе Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ) предполагается провести **6-й Международный научный семинар «Нелинейные модели в механике, статистике, теории поля и космологии» – GRACOS-16** и **6-ю международную школу «Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики» – KAZCAS-16**. Семинар будет функционировать в Казанском федеральном университете. Программа семинара включает пленарные и секционные доклады, а также неформальные дискуссии. Цель семинара состоит в обсуждении путей построения адекватных нелинейных математических моделей материи в гравитационных полях, обсуждении нелинейных эффектов, возникающих в многокомпонентных статистических и механических системах, построении новых моделей Вселенной, а также соответствующих методов исследования нелинейных систем. Цель семинара состоит также в приближении молодых талантливых ученых к современным нелинейным проблемам на стыке римановой геометрии, математического моделирования, механики, статистической физики, оптики и фундаментальной физики. С этой целью параллельно с семинаром будет работать школа молодых ученых. Семинар с параллельной школой функционирует в Казани с 2007 года и проводится практически ежегодно, формат его чередуется от чисто гравитационного семинара и школы до семинара и школы с акцентом математического моделирования. В этом году работа семинара и школы будет сосредоточена вокруг исследования нелинейных математических моделей. Для участия в работе школы приглашаются молодые ученые, аспиранты и студенты старших курсов физико-математических отделений вузов, специализирующихся в области теоретической механики, физики, астрофизики, астрономии и математического моделирования. Программа школы включает лекции ведущих специалистов, а также секционные доклады молодых участников школы. Цель школы состоит в обсуждении новейших достижений в теории гравитации, космологии, астрофизики, квантовой теории поля, теоретической механики и математического моделирования в этих областях с применением технологий систем компьютерной математики. Цель школы состоит также в приближении молодых талантливых математиков к задачам фундаментальной науки и их решению методами математического моделирования и компьютерной математики. В работе школы примут участие как известные ученые, так и молодые специалисты.

Подробности о размещении см. в Приложении ниже.

Рабочий телефон Оргкомитета: 8432337353.

Рабочие языки семинара – русский и английский.

В связи с тем, что Оргкомитет оформляет заявку на финансовую поддержку мероприятия, убедительная просьба зарегистрироваться на сайте до 30 июня, указав предварительное название доклада, потом оно может быть уточнено!

<http://kpfu.ru/math/conference/mezhdunarodnyj-seminar-nelinejnye-modeli-i-shkola>

Организационный комитет Семинара:

Председатель: проф. Ю.Г. Игнатьев (КФУ, Казань)

Зам. председателя: проф. Д.В. Гальцов (МГУ, Москва), проф. Ю.С. Владимиров (МГУ, Москва), доц. А.А. Попов (КФУ, Казань).

Учёный секретарь: доц. А.А. Агафонов (КФУ, Казань)

Местный организационный комитет

Проф. Игнатьев Юрий Геннадиевич (председатель, КФУ), доц. Попов Аркадий Александрович (КФУ), доц. А.А. Агафонов (КФУ), доц. Р.Ф. Мифтахов (КФУ), А.Р. Самигуллина (ответственный секретарь, КФУ) alsu_sam@rambler.ru, И.А. Кох (технический секретарь, КФУ).

Направления работы семинара:

1. Классические нелинейные и калибровочные поля в теории гравитации и космологии

(Руководители: Ю.С. Владимиров, В.М. Журавлев)

Будут обсуждаться новейшие проблемы классической теории гравитации, построенной на системах нелинейных векторных, спинорных и скалярных полей. В частности, будут обсуждаться нелинейные макроскопические модели ранней Вселенной.

2. Релятивистские статистические системы частиц со скалярными и векторными взаимодействиями в теории гравитации и космологии

(Руководители: Ю.Г. Игнатьев, А.Б. Балакин)

Будут обсуждаться новейшие проблемы космологии, в частности, проблемы неравномерного космологического расширения, выявленного аппаратом Hubble, космологические модели, построенные на многокомпонентных статистических системах с межчастичными нелинейными скалярными и векторными взаимодействиями, обеспечивающих переключение режимов ускорения Вселенной, проблемы установления теплового равновесия Вселенной и неравновесные модели эволюции Вселенной.

3. Квантованные поля и вакуумное рождение частиц в теории гравитации и космологии

(Руководители: Д.В. Гальцов, В.М. Мостепаненко, А.А. Попов)

Будут обсуждаться квантово-полевые модели рождения частиц в космологии и астрофизике, в частности, сверхмассивных бозонов, и их связей с моделями темной материи и темной энергии, топологически нетривиальных объектов типа черных дыр и кротовых нор.

4. Нелинейные проблемы механики, геометрии, оптики и математического моделирования

(Руководители: М.Н. Кирсанов, Т.В. Капустина)

Будут обсуждаться проблемы математического и компьютерного моделирования нелинейных систем в классической и релятивистской механике, дифференциальной и римановой геометрии, геометрической оптики неоднородных анизотропных сред и др.

Направления работы школы:

Направления работы школы (лекции):

1. Математические модели фундаментальных объектов и явлений. (Руководители Ю.С. Владимиров, Н.Б. Плещинский, М.Д. Миссаров)
2. Математическая физика в системах компьютерной математики. (Руководители Д.П. Голоскоков, Ю.Г. Игнатъев).
3. Системы компьютерной математики. (Руководители V.Z. Aladjev, М.Н. Кирсанов).
4. Механика и теория поля в системах компьютерной математики. (Руководители Ю.Г. Игнатъев, М.Н. Кирсанов).

Направления работы школы (секции):

1. Компьютерное моделирование в системах компьютерной математики фундаментальных объектов и явлений. (Руководители Ю.С. Владимиров, Н.Б. Плещинский, М.Д. Миссаров)
2. Компьютерное моделирование объектов теории поля в системах компьютерной математики. (Руководители Д.П. Голоскоков, Ю.Г. Игнатъев, А.А. Попов).
3. Программирование в системах компьютерной математики. (Руководители V.Z. Aladjev, М.Н. Кирсанов).
4. Компьютерное моделирование механических объектов в системах компьютерной математики. (Руководители Ю.Г. Игнатъев, М.Н. Кирсанов, А.А. Агафонов).

Оргвзнос

Организационный взнос – 1200 руб.; для очных аспирантов и студентов оргвзнос – 600 руб.; для зарубежных участников (не из стран СНГ) оргвзнос – € 100 или \$115 (для иностранных участников реквизиты переводов указаны на сайте конференции <http://kpfu.ru/math/conference/mezhdunarodnyj-seminar-nelinejnye-modeli-i-shkola>). Оргвзнос участникам конференции из России и стран СНГ следует выслать до 30 сентября 2016 года почтовым переводом на имя секретаря оргкомитета Самигуллиной Алсу Ринатовны по адресу: 420000, Казань, Главпочтамт, до востребования с пометкой «за участие в конференции», либо по безналичному расчету на счет Казанского (Приволжского) федерального университета (подробности в первом информационном письме на указанном сайте конференции).

Тезисы и материалы для публикации:

Тезисы (до двух страниц) и статьи (6-8 страниц) должны быть подготовлены в LaTeX2_ε. Стилиевой файл и образец оформления материалов размещены на странице конференции <http://kpfu.ru/math/conference/mezhdunarodnyj-seminar-nelinejnye-modeli-i-shkola>. Лекторы школы (по приглашению Оргкомитета) должны представить в эти же сроки лекции, оформленные по указанным правилам, объемом 12-20 страниц. **Обращаем Ваше внимание** на тот факт, что статья в LaTeX должна быть приготовлена в строгом соответствии с форматом прилагаемого примера, в частности, с обязательным указанием e-mail каждого автора, латинским написанием его ФИО. аннотацией и списком литературы на английском языке, так как сборник материалов конференции будет индексирован в РИНЦ. К письму прилагаем zip-файл с образцом оформления и стилевым файлом. Бесплатную версию LaTeX2_ε можно скачать по ссылке

Крайний срок подачи тезисов и материалов для публикации – 30 сентября 2016 !

Все дополнительно возникающие вопросы по конференции можно направлять ученому секретарю оргкомитета А.А. Агафонову по электронному адресу: a.a.agathonov@gmail.com

Приложение: Информация о размещении участников

Оргкомитет рекомендует размещение

1. в гостинице Татарского института переподготовки кадров агробизнеса (ул. Оренбургский Тракт, д. 8б, ~25 мин. до университета на общественном транспорте). Номера по 2-3 человека. В номерах телевизор, холодильник, душ. На территории гостиницы находится уютное кафе. Стоимость проживания составляет 520 руб./сутки;

2. в общежитии в Деревне Универсиады (ул. Деревня Универсиады, ~50 мин. до университета на общественном транспорте). Стоимость проживания составляет: 750 руб./сутки - место в трехместном номере; 1125 руб./сутки - место в двухместном номере; 2250 руб./сутки - одноместный номер.

Просим участников конференции, желающих жить во время конференции в гостинице Татарского института переподготовки кадров агробизнеса или в общежитие в Деревне Универсиады, как можно скорее проинформировать об этом оргкомитет для своевременной подачи заявки.

Для желающих остановиться в гостинице недалеко от места проведения конференции оргкомитет рекомендует

1. Отель «Ibis ***» (ул. Правобулачная, 43/1, ~10 мин до университета), предоставляющий специальные цены для участников конференции.

Стоимость проживания

2000 руб./сутки – одноместный номер без завтрака

2000 руб./сутки – двухместный номер без завтрака

2300 руб./сутки – одноместный номер с завтраком

2900 руб./сутки – двухместный номер с завтраком

Гостиница «Хаял****» (ул. Университетская, 16, ~3 мин до университета), стоимость номера

3000 руб./сутки – одноместный номер с завтраком

3900 руб./сутки – двухместный номер с завтраком

Желающие забронировать гостиницу через КФУ просим срочно связаться ответственным секретарем семинара Алсу Ринатовной Самигуллиной, так как с указанными гостиницами КФУ имеет договор, позволяющий снизить стоимость проживания. Этот договор должен быть своевременно оформлен.

Вы также можете самостоятельно забронировать номер в одной из гостиниц Казани.

Информацию о большинстве отелей Казани можно найти на сайте <http://www.kazan-hotel.ru/>.