

ПРОГРАММА

Международный научный семинар «Нелинейные поля и релятивистские статистические системы в теории гравитации и космологии»
Российская школа «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений»

21-26 октября 2013 г.

21 ОКТЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

8.00 – 14.00	Регистрация участников Фойе 1-го этажа II корпуса КФУ, Кремлевская 35
--------------	--

14.00-14.15	Открытие школы и семинара Вступительное слово: В.А. Чугунов, Ю.Г. Игнатьев
-------------	--

Пленарная сессия

Председатель Ю.Г. Игнатьев

14.15-14.55	Проф. А.В. Минкевич Пуанкаре калибровочная теория тяготения, гравитационное взаимодействие и регулярная ускоренно-расширяющаяся Вселенная
-------------	--

14.55-15.35	Доц. Е.К. Липачёв. Моделирование рассеяния электромагнитных волн неровной поверхностью на основе метода вейвлетов
-------------	--

15.35-16.00	<i>Кофе-брейк</i>
-------------	-------------------

Секционные доклады

Председатель А.А. Попов

16.00-16.15	А.С. Гаркун, В.И. Кудин, А.В. Минкевич К вопросу об устойчивости космологических решений для регулярной ускоренно-расширяющейся Вселенной в пространстве-времени Римана-Картана
-------------	--

16.15-16.30	И.В. Сवादковский Вариация постоянной тонкой структуры из дополнительных измерений
-------------	--

16.30-16.45	В.А. Лукьянов Уравнения Эйнштейна и Максвелла как следствие уравнений Янга-Миллса
-------------	--

16.45-17.00	А.Б. Балакин, Н.Н. Долбилова Эффекты электро - и магнитострикции в космологических моделях с темной энергией
-------------	---

17.00-17.15	А.С. Кубасов Методы решения в киральной двухкомпонентной космологической модели. Тестирование несингулярной (Новорожденной) Вселенной
-------------	--

17.15-17.30	<i>Кофе-брейк</i>
-------------	-------------------

17.15-17.30	Р.В. Королев Точные статические сферически-симметричные решения в теории гравитации с неминимальной кинетической связью
-------------	--

17.30-17.45	П.П. Миронов, В.М. Журавлев Метод максимальной энтропии и модели солнечного ветра с учетом турбулентных флуктуаций плазмы
-------------	--

17.45-18.00	С.М. Козырев Проблемы систем координат в ОТО
-------------	---

18.00-18.15	Р.Н. Кашапов Комптон эффект в пространстве космической струны
-------------	--

22 ОКТЯБРЯ, ВТОРНИК

Пленарная сессия

Председатель К.А. Бронников

10.00-10.40	Проф. Ю.Г. Игнатъев Термодинамическое равновесие в ускоренной Вселенной не достижимо?
10.40-11.20	Проф. С.В. Сушков Космологические модели с неминимальной кинетической связью

11.20-11.50	<i>Кофе-брейк</i>
-------------	-------------------

12.00-12.40	Проф. В.М. Журавлев Гравитация, электромагнетизм и геометрия физического пространства
-------------	--

12.40-14.00	<i>Обед</i>
-------------	-------------

Секционные доклады

Председатель С.В. Сушков

14.00-14.20	С.В. Болохов О возможных обобщениях принципа Фоккера–Фейнмана–Уилера
14.20-14.40	В.М. Журавлев Точные решения в теории самогравитирующей среды. Метод гидродинамических подстановок.
14.40-15.00	Ф.Ш. Зарипов О двухфазной стадии эволюции Вселенной в теории индуцированной гравитации
15.00-15.20	Р.Р. Аббязов Модели космологической материи в ранней и поздней Вселенной
15.20-15.40	Р.А. Абзалов Космологическая модель с неминимальной кинетической связью и веществом
15.40-16.00	Е.С. Бородина Заряженные антидилатонные, анти-Максвелловские кротовые норы
16.00-16.20	Е.В. Асадуллина, А.А. Попов Эффект самодействия в длинной горловине

16.20-16.50	<i>Кофе-брейк</i>
-------------	-------------------

Секционные доклады

Председатель С.В. Болохов

16.50-17.20	В.Т. Волов Оценка энерговыделений в системах тесных двойных звезд на основе предельной энергетической теоремы для поточных газовых систем
17.20-17.40	В.Д. Андреев Время \rightarrow гравитация \rightarrow масса в модели инверсно-сопряженных пространств
17.40-18.00	В.К. Мамаев, М.Я. Иванов К вопросу вакуумного рождения и аннигиляции частиц с соблюдением законов сохранения
18.00-18.30	М.Я. Иванов 1. Модель космологической материи в свете опытных данных современной астрофизики с приложениями к решению проблем внешней и внутренней аэродинамики 2. Тепловая смерть Челябинского метеорита – пример активного процесса взаимопревращения космической и космологической материи

23 ОКТЯБРЯ, СРЕДА

8.50	Автобусная экскурсия (маршрут уточняются).
17.00	<i>Банкет</i>

24 ОКТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

Пленарная сессия

Председатель А.В. Минкевич

10.00-10.40	В.Т. Волов Сверхзвуковые закрученные потоки газа и плазмы как основа моделирования квазигравитационных полей
10.40-11.20	А.А. Попов Кротовые норы, создаваемые вакуумом квантованных полей
11.20-11.50	<i>Кофе-брейк</i>

Секционные доклады

Председатель Е.К. Липачев

11.50-12.10	Д.П. Голоскоков, Д.А. Кардаков, И.А. Ивачева Математическая модель тепловых процессов в ротовой полости
12.10-12.30	Д.Ю. Ахметов, А.М. Елизаров, Е.К. Липачёв Модель сервисов электронного математического журнала и ее облачная реализация на платформе Open Journal System
12.30-12.50	Д.А. Мусаева, В. Гежа, А.А. Синявин, В.К. Ильин Выбор модели турбулентности для моделирования движения расплава под действием импульсного магнитного поля
12.50-14.00	<i>Обед</i>

Секционные доклады

Председатель Д.П. Голоскоков

14.00-14.20	К.О. Агафонова, А.А. Агафонов, С.В. Сушков Компьютерная математическая лаборатория: визуализация математического бильярда
14.20-14.40	А.М. Нигмедзянова Оснащенная динамическая визуализация построений сечений многогранников
14.40-15.00	А.Р. Самигуллина Компакт-диск с обучающими материалами по курсу высшей математики с применением СКМ Maple
15.00-15.20	Т.Ю. Гайнутдинова, О.А. Широкова Особенности проведения практикума решения проблемно ориентированных задач
15.20-15.40	Р.Ш. Гайнанова, О.А. Широкова Компьютерное моделирование при решении геометрических задач средствами объектно-ориентированного программирования
15.40-16.00	Ю.Г. Игнатъев, М.Л. Михайлов Космологическое расширение двухкомпонентной плазмы с межчастичным скалярным притяжением
16.00-16.30	<i>Кофе-брейк</i>

Секционные доклады

Председатель Ф.Ш. Зарипов

16.30-17.00	1. А.И. Гибадуллина Использование системы Maple в среднем математическом образовании: опыт школы № 57 города Казани. Сборник методических материалов 2. А.И.Гибадуллина, К.С. Ускова Обработка спортивных результатов с применением системы Maple
17.00-17.20	А.М. Гатауллин, Ф.Ш. Зарипов Внедрение принципа междисциплинарных связей в школьный образовательный процесс (на примере темы "Построение фигур вращения")
17.20-17.40	Э.Д. Хусаинова Решение одной сингулярной задачи дифракции с условиями сопряжения на m концентрических полуокружностях
17.40-18.00	Р.М. Мавлявиев, И.Б. Гарипов Фундаментальное решение одного линейного В – эллиптического уравнения второго порядка с младшими членами
18.00-18.20	Б.С. Кочкарев Доказательство гипотезы Эдмондса и решение проблемы Кука

25 ОКТЯБРЯ, ПЯТНИЦА

Пленарная сессия

Председатель Ю.Г. Игнатъев

10.10-10.50	Проф. Д.П. Голоскоков Компьютерное моделирование задач математической физики в СКМ Maple
10.50-11.30	Проф. К.А. Бронников Сферические и цилиндрические кротовые норы
11.30-12.10	Проф. В.А. Гусев Подход к изучению геометрии, основанный на свойствах плоских и пространственных фигур во времена Лобачевского и в наши дни
12.10-12.40	<i>Возложение цветов к памятнику Н.И. Лобачевского.</i>
12.40-14.30	<i>Обед</i>

Секционные доклады

Председатель А.А. Попов

14.30-14.45	Аян Месут Создание управляемых динамических моделей основных механических явлений: движение тела, брошенного горизонтально
14.45-15.00	Л.П. Каминский Тригонометрическая криптография
15.00-15.15	Н.В. Зайцева Динамическая визуализация задач математической физики для уравнений гиперболического типа
15.15-15.30	Л.Ф. Зарипова, Э.В. Чеботарева Реализация метода Дюамеля в системе компьютерной математики Maple
15.30-15.45	В.А. Бушкова Исследование и построение анимационных моделей геодезических трубок в локально евклидовых и псевдоевклидовых римановых пространствах
15.45-16.00	И.А. Кох Алгебра и логика в пакете Maple
16.00-16.15	Ю.Г. Игнатъев, О.А. Сачкова Программные процедуры автоматизированного решения обыкновенных линейных и нелинейных дифференциальных уравнений и оснащенной динамической визуализации их решений
16.15-16.30	О.В. Матухина О задаче моделирования динамики в системах компьютерной математики
16.30-16.45	М.К. Сагдауллин Моделирование нового КЭ для расчета комбинированных конструкций
16.45-17.15	<i>Кофе-брейк</i>

Секционные доклады

Председатель А.А. Попов

17.15-17.30	Е.Л. Авербух Математическое моделирование захваченных волн в прибрежной зоне
17.30-17.45	Д.Ю. Ахметов Автоматизация процесса первичной обработки математической статьи в информационной
17.45-18.00	А.В. Тарасенко О разрешимости нелокальной задачи для нагруженного уравнения
18.00-18.15	Д.В. Коротяев Классификация методом кластеризации равномерных инвариантных локальных бинарных шаблонов в изображениях с участками поражения кожи (меланома)
18.15-18.30	Ю.С. Макарова Моделирование последствий изменения климата на европейском севере
18.30-18.45	И.А. Турыгина Численное моделирование нестационарного взаимодействия ударной волны с проницаемыми преградами

	Закрытие школы, семинара
--	--------------------------

26 ОКТЯБРЯ, СУББОТА

	Отъезд участников
--	-------------------