

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Российский фонд фундаментальных исследований  
Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского



# ПРОГРАММА

МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СЕМИНАРА  
«НЕЛИНЕЙНЫЕ МОДЕЛИ В МЕХАНИКЕ, СТАТИСТИКЕ, ТЕОРИИ ПОЛЯ И  
КОСМОЛОГИИ»

**GRACOS-17**

МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЫ  
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ  
ОБЪЕКТОВ  
И ЯВЛЕНИЙ В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ»

**KAZCAS-17**

МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ»

**ИТОН-2017**

Казань 4 – 6 ноября 2017 года

## 4 НОЯБРЯ, СУББОТА

8.00 - 12.00	Регистрация участников <b>КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, фойе</b>
12.00 - 12.30	Открытие конференции под председательством проф. Игнатъева Ю.Г. <b>КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104 (конференц-зал)</b>

### Пленарная сессия

**КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104 (конференц-зал)**

Председатель Попов Аркадий Александрович

12.30 - 13.15	<b>Д.В. Гальцов, К.В. Кобялко.</b> Математическое и компьютерное моделирование образования хаоса в полях тяготения с осевой симметрией при наличии голой сингулярности
13.15 - 14.00	<b>Ю.Г. Игнатъев.</b> Макроскопический взгляд на стандартный космологический сценарий

14.00 - 14.30 - Кофе-брейк

### Пленарная сессия

**КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104 (конференц-зал)**

Председатель Гальцов Дмитрий Владимирович

14.30 - 15.15	<b>А.А. Агафонов.</b> Качественный и численный анализ космологических моделей с минимальным классическим и фантомным скалярным взаимодействием
15.15 - 16.00	<b>А.А. Попов.</b> Полуклассические сверхэкстремальные черные дыры

16.00 - 17.00 - Обед, кофе-брейк

### Секционные доклады

**КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104 (конференц-зал)**

Gracos, Председатель Попов Аркадий Александрович

17.00 - 17.15	<b>Д.В. Гальцов, С.М. Жидкова.</b> Неминимально гравитационное взаимодействие и неметричность
17.15 - 17.30	<b>И.А. Кох.</b> Численный анализ космологической модели, основанной на асимметричном скалярном дублете, выполненный с помощью СКМ Maple
17.30 - 17.45	<b>Ф.Ш. Зарипов.</b> Космологический сценарий с многофазным поведением в теории индуцированной гравитации
17.45 - 18.00	<b>Ю.А. Портнов.</b> К вопросу о методе определения массы по траекториям пробных тел
18.00 - 18.15	<b>А.С. Широков.</b> Индуктивный вывод зависимости прогиба и смещения опоры арочной фермы от числа панелей в системе Maple
18.15 - 18.30	<b>Р.Ф. Мифтахов.</b> Статистическая система частиц со скалярным взаимодействием в сферически-симметричной метрике

**18.30 – Фуршет**

## 5 НОЯБРЯ, ВОСКРЕСЕНЬЕ

### Пленарная сессия

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104  
(конференц-зал)

KazCas, Председатель Агафонов Александр Алексеевич

9.00 - 9.45	<b>А.М. Елизаров, Е.К. Липачёв.</b> Современный электронный научный журнал: цифровая инфраструктура и система сервисов
9.45 - 10.30	<b>Ю.Г. Игнатьев, А.Р. Самигуллина.</b> Автоматизированная визуализация нелинейных динамических систем и ее приложения к механике и космологии
10.30 – 11.15	<b>М.Н. Кирсанов.</b> Сравнительный анализ вариантов схем статически определимой фермы в системе Maple

11.15 - 11.45 - Кофе-брейк

### Мастер-класс

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 711

11.45 - 13.00	<b>Э.В. Чеботарева.</b> Создай робота
---------------	---------------------------------------

13.00 - 14.00 – Обед

### Секционные доклады

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104  
(конференц-зал)

ITON, Председатель Киндер Михаил Иванович

14.00 - 14.15	<b>А.И. Гибадуллина.</b> Использование системы Maple в психодиагностике и коррекции
14.15 - 14.25	<b>Е.Е. Романова.</b> Maple-приложение к задачку по физике А.П.Рымкевича
14.25 - 14.35	<b>Д.С. Александров.</b> Анимированный узорный рисунок на координатной плоскости, выполненный в среде Maple
14.35 - 14.45	<b>И.С. Баблюк.</b> Эволюция игровой индустрии и пути её развития
14.45 - 14.55	<b>В.Б. Григорьева.</b> Мобильное приложение «Природные достопримечательности Татарстана»
14.55 – 15.05	<b>Э.Р. Ибагимова.</b> Анимированное изображение «Каскад открывающихся матрёшек на координатной плоскости, выполненный в среде Maple»
15.05 - 15.15	<b>Л.А. Мухаметшина.</b> Моделирование фракталов в системе Maple

15.15 - 15.30 - Кофе-брейк

### Секционные доклады

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104  
(конференц-зал)

ITON, Председатель Чеботарева Эльвира Валерьевна

15.30 - 15.45	<b>Т.Р. Миннебаев, З.З. Ризванов.</b> Исследование графика квадратичной функции с использованием анимационных возможностей компьютерной среды GeoGebra
15.45 - 16.00	<b>Э.И. Минсафина, З.З. Ризванов.</b> Электронные образовательные ресурсы: эффективное использование информационных технологий на

	уроках математики
16.00 - 16.15	<b>А.Ф. Гилязиева, Н.В. Тимербаева.</b> Возможности применения программы GeoGebra при изучении стереометрии в курсе математики средней школы
16.15 - 16.30	<b>А.А. Агафонов.</b> Построение геометрических фракталов в СКМ Maple
16.30 - 16.45	<b>А.М. Нигмедзянова.</b> Нахождение некоторых элементов треугольника в СКМ Maple
16.45 - 17.00	<b>Ж.И. Зайцева.</b> Обучающе-контролирующие программы-тренажеры в среде Mathematica

### 17.00 - 17.15 - Кофе-брейк

#### **Секционные доклады**

**КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104**

**(конференц-зал)**

ITON, Председатель Нигмедзянова Айгуль Махмутовна

17.15 - 17.30	<b>Н.В. Зайцева.</b> Применение СКМ Maple при решении задач линейного программирования
17.30 - 17.45	<b>Ф.Ш. Зарипов.</b> Метод математического, дидактического моделирования на примере темы “нейронные сети”
17.45 – 18.00	<b>А.Р. Самигуллина.</b> Численно-аналитические методы математического моделирования нелинейных динамических систем в СКМ Maple
18.00 – 18.15	<b>М.Р. Замалиев.</b> Искусственная нейронная сеть как инструмент планирования расписания
18.15 – 18.30	<b>М.С. Говоров, М.И. Данилов.</b> Выбор сертифицированных программных и технических средств защиты информации для обеспечения эффективной их работы на предприятии
18.30 – 18.45	<b>М.И. Данилов, М.С. Говоров.</b> Биометрическая аутентификация в информационных технологиях
18.45 – 19.00	<b>М.И. Киндер.</b> Генезис олимпиадных задач на соревнованиях по спортивному программированию

## 6 НОЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

### Пленарная сессия

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104  
(конференц-зал)

ITON, Председатель Мифтахов Рустем Фаридович

9.00 - 9.15	<b>А.Б. Нугуманова, Е.М. Байбурун.</b> Применение британского корпуса академического письменного английского языка в курсе «Введение в обработку естественного языка» для студентов ИТ-специальностей
9.15 - 9.30	<b>Ю.В. Пластинина, Т.В. Носакова.</b> Исследование эффективности восприятия студентами информации с печатного и электронного источников
9.30 - 9.45	<b>И.Н. Попов.</b> Разработка игр на черно-белых полях с двумя схемами преобразований с использованием VBA Excel
9.45 – 10.00	<b>Н.М. Попова, Н.Г. Сабитова.</b> Формирование ИКТ - компетенций - путь к успешности обучения студентов в медицинском вузе
10.00 – 10.15	<b>О.В. Разумова.</b> Об образовательных возможностях универсальных инструментальных программных комплексов моделирования в рамках преподавания дисциплин математического цикла
10.15 – 10.30	<b>Г.А. Рахимова.</b> Распознавание коэффициентов дифференциального уравнения произвольного порядка в частных производных в СКМ Maple
10.30 – 10.45	<b>Л.М. Гумерова, Э.И. Фазлеева.</b> Использование информационных технологий при изучении темы “Многогранники” в школьном курсе геометрии

10.45 - 11.00 - Кофе-брейк

### Секционные доклады

КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104  
(конференц-зал)

ITON, Председатель Зайцева Наталья Владимировна

11.00 - 11.15	<b>А.В. Рожков, Н.В. Потапова.</b> Разработка Android приложения «Информер ОСО КубГУ»
11.15 - 11.30	<b>Е.Р. Садыкова, З.Т. Галимханова, А.Н. Гузялова.</b> Разработка интерактивного проекта «Математический путеводитель Казани»
11.30 - 11.45	<b>А.С. Тимофеев.</b> Вирусы в ОС Android
11.45 - 12.00	<b>Д.В. Тиньков.</b> Индуктивный вывод формулы для горизонтального перемещения башенной конструкции
12.00 - 12.15	<b>Е.С. Ульянова.</b> Имитационное моделирование дорожного движения
12.15 - 12.30	<b>Э.И. Фазлеева, Э.Р. Хуснутдинова, Р.А. Ярмухаметова.</b> Использование информационных технологий при обучении математике в школе (на примере сервиса Kahoot)
12.30 – 12.45	<b>Э.В. Чеботарева, Р.Н. Абдрахманова, З.Н. Хадиева.</b> Разработка методических материалов практического курса по основам конструирования и программирования роботов
12.45 – 13.00	<b>О.А. Широкова.</b> Использование объектно-ориентированных проектов при построении фракталов.
13.00-13.30	<b>Заккрытие конференции</b> КФУ, Кремлевская, 35, научная библиотека им. Н.И. Лобачевского, ауд. 104 (конференц-зал)

