

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Пермский государственный национальный
исследовательский университет»

**Современные проблемы
математики и её прикладные
аспекты – 2013**

Всероссийская научно-практическая конференция
молодых учёных с международным участием

29 – 31 октября 2013 г.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Кассина Р. А. – сопредседатель оргкомитета, министр образования и науки Пермского края

Яковлев В. И. – сопредседатель оргкомитета, проф., д.ф.-м.н., декан механико-математического факультета ПГНИУ

Андреанов Д. Л. – сопредседатель оргкомитета, проф., д.ф.-м.н., академик РАЕН, зав. каф. информационных систем и математических методов в экономике ПГНИУ, генеральный директор ЗАО «Прогноз»

Шкарапута А. П. – заместитель председателя оргкомитета, зам. декана механико-математического факультета по НИР, к.ф.-м.н., ПГНИУ

Аптуков В. Н. – д.т.н., проф., зав. каф. фундаментальной математики ПГНИУ

Русakov С. В. – д.ф.-м.н., проф., зав. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Хеннер Е. К. – д.ф.-м.н., проф., зав. каф. информационных технологий ПГНИУ

Чуприна С. И. – к.ф.-м.н., доц., зав. каф. математического обеспечения вычислительных систем ПГНИУ

Шарапов Ю. А. – координатор конференции, аспирант, ПГНИУ

Монсеенков М. С. – секретарь конференции, аспирант, ПГНИУ

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Айдаров Ю. Р. – ст. преп. кафедры процессов управления и информационной безопасности ПГНИУ

Аптуков В. Н. – д.т.н., проф., зав. каф. фундаментальной математики ПГНИУ

Бабушкина Е. В.

к.ф.-м.н., доц. каф. высшей математики ПГНИУ

Вертгейм И. И. – к.ф.-м.н., доц., ст. научный сотрудник Института механики сплошных сред УрО РАН

Волочков А. А. – к.ф.-м.н., доц. каф. фундаментальной математики ПГНИУ

Гагарина Д. А. – к.пед.н., доцент, доц. каф. информационных технологий ПГНИУ, сотрудник лаборатории исторической и политической информатики ПГНИУ

Деменев А. Г. – к.ф.-м.н., доц., директор НОЦ «Параллельные и распределенные вычисления» ПГНИУ

Еленский Ю. Н. – к.ф.-м.н., доц. каф. фундаментальной математики ПГНИУ

Замятина Е. Б. – к.ф.-м.н., доц., доц. кафедры математического обеспечения вычислительных систем ПГНИУ

Лутманов С. В. – к.ф.-м.н., доц. каф. процессов управления и информационной безопасности ПГНИУ

Лядова Л. Н. – к.ф.-м.н., доц., доц. каф. информационных технологий в бизнесе НИУ ВШЭ-Пермь

Максимов В. П. – д.ф.-м.н., проф., проф. каф. информационных систем и математических методов в экономике ПГНИУ

Марценок М. А. – д.ф.-м.н., проф., проф. каф. компьютерных систем и телекоммуникаций ПГНИУ

Морозенко В. В. – к.ф.-м.н., доц. каф. информационных технологий в бизнесе НИУ ВШЭ-Пермь

Неверов А. В. – ст. преп., зам. зав. кафедрой по метод. работе, каф. процессов управления и информационной безопасности ПГНИУ

Панов В. Ф. – д.ф.-м.н., проф., проф. механико-математического фак. ПГНИУ

Пенский О. Г. – д.т.н., доц., проф. каф. процессов управления и информационной безопасности ПГНИУ

Перескокова О. И. – к.т.н., доц. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Пестренин В. М. – к.ф.-м.н., доц. каф. механики сплошных сред и вычислительных технологий ПГНИУ

Плаксин М. А. – к.ф.-м.н., доц., доц. каф. Информационных технологий в бизнесе НИУ ВШЭ-Пермь

Русаков С. В. – д.ф.-м.н., проф., зав. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Русакова О. Л. – к.ф.-м.н., доц. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Семакин И. Г. – д.п.н., проф., проф. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Симонов П. М. – д.ф.-м.н., проф. каф. информационных систем и математических методов в экономике ПГНИУ

Скачкова Е. А. – ст. преп. каф. фундаментальной математики, зам. декана по внеучебной работе механико-математического факультета ПГНИУ

Соловьева Т. Н. – к.п.н., доц. каф. информационных технологий ПГНИУ

Стрелкова Н. А. – к.ф.-м.н., доц., зам. зав. каф. по методической работе

Сухов А. О. – асп., ст. преп. каф. математического обеспечения вычислительных систем

Тарунин Е. Л. – д.ф.-м.н., проф., проф. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Чуприна С. И. – к.ф.-м.н., доц., зав. каф. математического обеспечения вычислительных систем ПГНИУ

Шварц К. Г. – д.ф.-м.н., проф. каф. прикладной математики и информатики ПГНИУ

Шкарапуга А. П. – к.ф.-м.н., доц., зам. декана по научной работе механико-математического факультета ПГНИУ

Юрков К. А. – ст. преп. каф. математического обеспечения вычислительных систем ПГНИУ

Яковлев В. И. – д.ф.-м.н., проф., декан механико-математического факультета ПГНИУ

Ясницкий Л. Н. – д.т.н., проф., зав. каф. прикладной информатики ПГГПУ

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

<i>29.10.2013 (вторник)</i>		
12:00–13:30	Регистрация участников (холл около ауд. 514 корп. 2)	ауд.
13:30–14:45	Открытие конференции, пленарное заседание Приветственное слово <ul style="list-style-type: none"> • <i>В.И. Яковлев – декан механико-математического факультета ПГНИУ</i> Пленарные доклады: <ul style="list-style-type: none"> • Молодежная наука в России и за рубежом <i>В.К. Хеннер, д.ф.-м.н., проф. ПГНИУ</i> • «Прогноз» для студентов: интеллект, технологии, драйв <i>Г.С. Старкова, ведущий специалист отдела по организации научной деятельности и взаимодействию с учебными заведениями ЗАО "ПРОГНОЗ"</i> 	514 2 к.
14:45–15:15	Кофе-брейк (профессорский зал корп. 1)	
15:15–17:00	Работа секций	ауд.
	<i>Секция «Механика деформируемого твердого тела» (1)</i> Руководители: В.Н. Аптуков, В.М. Пестренин	305 2 к.
	<i>Секция «Образовательные технологии» (1)</i> Руководители: О.И. Перескокова, И.Г. Семакин, Т.Н. Соловьева	210 2 к.
	<i>Секция «Искусственный интеллект»</i> Руководители: С.И. Чуприна, Л.Н. Ясницкий	216 2 к.
	<i>Секция «Математическое моделирование в экономике»</i> Руководители: О.Л. Русакова, П.М. Симонов	105 12 к.
	<i>Секция «Визуализация и распознавание образов»</i> Руководители: Е.Б. Замятина, М.А. Марценюк	304 2к.
17:00–17:30	Кофе-брейк (профессорский зал корп. 1)	
17:30–19:00	Продолжение работы секций (в тех же аудиториях)	
<i>30.10.2013 (среда)</i>		
9:45–11:20	Работа секций	ауд.
11:30–13:00	<i>Секция «Механика деформируемого твердого тела» (2)</i> Руководители: И.В. Пестренина, Н.А. Стрелкова, А.П. Скачков	216 2 к.
	<i>Секция «Информационные технологии» (1)</i> Руководители: Ю.Р. Айдаров, Л.Н. Лядова	210 2 к.
13:00–13:30	Кофе-брейк	
13:30–15:00	Семинар «Реализация креативных научных идей с группой компаний «ИВС» А.Н. Полещук, директор по инновациям ГК «ИВС»	514 2 к.

15:00–15:30	Кофе-брейк	
15:30– 17:00	Телемост «Черный рынок IT, как он есть» А. Калинин, вирусный аналитик, выпускник механико-математического факультета ПГНИУ	514 2 к.
17:00–17:30	Кофе-брейк	
17:30–20:00	Работа секций	ауд.
	Секция «Образовательные технологии» (2) Руководители: И.Г. Семакин, Т.Н. Соловьева	308 2 к.
	Секция «Математическое моделирование в биологии, медицине и социальных науках» Руководители: О.Г. Пенский, А.П. Шкарапута	210 2 к.
	Секция «Механика жидкости и газа» Руководители: С.В. Русаков, К.Г. Шварц	216 2 к.
31.10.2013 (четверг)		
09:45–11:30	Работа секций	ауд.
	Секция «Механика деформируемого твердого тела» (3) Руководители: В.М. Пестренин, И.В. Пестренина, Н.А. Стрелкова	210 2 к.
	Секция «Фундаментальная математика» Руководители: А.А. Волочков, Е.Ю. Еленская, Ю.Н. Еленский	627 3 к.
	Секция «Информационные технологии» (2) Руководители: Л.Н. Лядова, К.А. Юрков, М.А. Плаксин	240 б 2 к.
11:30–12:00	Кофе-брейк	
12:00–14:00	Продолжение работы секций (в тех же аудиториях)	
14:00–15:00	Кофе-брейк	
15:00–17:00	Заккрытие конференции	514 2 к.

ВНЕСЕКЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Семинар «Реализация креативных научных идей с группой компаний «ИВС» (А.Н. Полещук, директор по инновациям ГК «ИВС») 30.10.2013 (среда) 13:30 – 15:00, ауд. 514 корп. 2
2. Телемост «Мир компьютерных вирусов, как он есть» (А. Калинин, вирусный аналитик, выпускник механико-математического факультета ПГНИУ) 30.10.2013 (среда) 15:30 – 17:00, ауд. 514 корп. 2

УЧАСТНИКИ СЕКЦИЙ

29 октября начало в 15:15

Механика деформируемого твердого тела (1)

Руководители: В.Н. Аптуков, В.М. Пестренин

1. **Аверьянова Елена Михайловна**
Оптимизация геометрии волоочильного инструмента сверхпроводниковой заготовки
2. **Вахитова Алсу Раисовна**
Математическое моделирование движения космического аппарата с вращающимися маховиками
3. **Дёмин Антон Андреевич**
Опыт использования стратосферного зонда в условиях воздушного пространства и космоса
4. **Кашин Николай Николаевич**
Исследование напряженного состояния космического модуля из перекрестно армированного углепластика
5. **Красников Виктор Сергеевич**
Синтез стабилизирующего управления гиростата с полостью, целиком заполненной вязкой жидкостью
6. **Наймушин Алексей Петрович**
Исследование энергообмена оболочечной конструкции при её движении по заданной орбите.
7. **Порубов Андрей Веналиевич**
Численное моделирование напряженного состояния технологического инструмента для тонкого волочения
8. **Романов А.М.**
Влияние упругих свойств разделяемых конструкций ракетно-космической техники на их кинематические параметры
9. **Снигирева Марина Викторовна**
Напряженное состояние при волочении композиционных заготовок
10. **Созонов Николай Сергеевич**
Анализ деформационных процессов волоконно-оптического датчика деформаций при взаимодействии с поверхностью объекта
11. **Худякова Мария Александровна**
Синтез асимптотически устойчивых движений уравновешенного гиростата

Образовательные технологии (1)

Руководители: О.И. Перескокова, И.Г. Семакин, Т.Н. Соловьева

1. **Антинескул Антон Владимирович**
Курс лабораторно-практических работ по исследованию жизненного цикла РИУС Lonworks
2. **Василюк Надежда Николаевна**
Анализ внедрения блог-технологий в обучение информатике
3. **Горбунова Наталья Юрьевна**
Проблемное обучение при изучении математики в вузе
4. **Зорихин Марк Петрович**
Обучающая программа “Нормальные алгоритмы Маркова”
5. **Косарев Александр Николаевич**
Факультативный курс по теории множеств на основе архивных материалов профессора Ф. Ф. Нагибина
6. **Марцинская Екатерина Владимировна**
К вопросу оперативного контроля умений обучаемых
7. **Татарнинова Светлана Рудольфовна**
Направления обучения информатике студентов-юристов
8. **Ширинкина Алена Андреевна**
Образовательный ресурс для поддержки изучения дисциплины «Информатика и основы программирования»
9. **Шнякина Елена Александровна**
Методические аспекты использования балльно-рейтинговой системы
10. **Югов Александр Сергеевич**
ИС для обучения технологии нефункционального тестирования

Искусственный интеллект

Руководители: С.И. Чуприна, Л.Н. Ясницкий

1. **Михеев Роман Андреевич**
Применение онтологического подхода при разработке симулятора компьютерных сетей TRIADNS
2. **Никонов Валентин Сергеевич**
Реализация математической модели системы контроля и управления IT-предприятием на основе комплексных моделей сотрудников
3. **Плешкова Ирина Юрьевна**
Применение генетических алгоритмов в решении задач численного интегрирования
4. **Постаногов Игорь Сергеевич**
Автоматическое построение байесовской сети на основе AprioriAll
5. **Посягин Антон Игоревич**
Аналого-цифровой преобразователь на основе нейронной сети
6. **Регнер Татьяна Владимировна**
Поиск ассоциативных правил

7. **Рубанов Максим Юрьевич**
Система экстремального регулирования подачи электрода электроэрозионного станка
8. **Селетков Илья Павлович**
Применение матричного аппарата для реализации нечёткого автомата
9. **Чернопятов Алексей Викторович**
Нетрадиционный подход при подготовке обучающего множества для искусственных нейронных сетей
10. **Чупин Антон Викторович**
Международная межязыковая универсальная база данных Wikidata. Описание и примеры использования.
11. **Шафикова София Эльдаровна**
Нечеткие сведения о точке

Математическое моделирование в экономике

Руководители: О.Л. Русакова, П.М. Симонов

1. **Асадуллин Марсель Рауфович**
Моделирование стоимости жизненного цикла авиационного газотурбинного двигателя
2. **Асылгужина Миляуша Саматовна**
Имитационное моделирование финансовых потоков в строительных компаниях
3. **Грацилёв Вадим Игоревич**
Алгоритмы устойчивого оценивания, основанные на неравенстве Чебышева
4. **Кокшарова Анна Александровна**
Прогнозирование финансовых рынков нейронными сетями
5. **Никитина Евгения Александровна**
Применение кластерного анализа в построении скоринговых моделей для интернет-проекта
6. **Политов Игорь Николаевич**
О выравнивании цен на факторы производства в отдельных группах стран-участниц международной торговли.
7. **Полыгалов Павел Андреевич**
Применение имитационного моделирования при оценке эффективности системы управления производством
8. **Федоров Антон Владимирович**
Оценка экономической эффективности инвестиций в информационные технологии
9. **Шимановский Дмитрий Викторович**
Использование индексов условий банковского кредитования при планировании оптимальной денежно-кредитной политики
10. **Шульц Михаил Николаевич**
Модель общего экономического равновесия экономики России

Визуализация и распознавание образов

Руководители: Е.Б. Замятина, М.А. Марценюк

1. **Дроздова Юлия Александровна**
Алгоритм распознавания изображений с использованием особых точек
2. **Козлов Павел Владимирович**
Нейронный методы распознавания образов
3. **Рябинин Константин Валентинович**
Визуализация вращения магнитных моментов наночастиц
4. **Рябинин Константин Валентинович**
Динамический антиалиасинг на мобильных устройствах

30 октября начало в 9:45

Механика деформируемого твердого тела (2)

Руководители: И.В. Пестренина, Н.А. Стрелкова, А.П. Скачков

1. **Еремич Юлия Викторовна**
Оценка прочности технологического оборудования при листовой штамповке
2. **Ковыляева Анна Эдуардовна**
Математическое моделирование полета булавы при жонглировании
3. **Мальцев Марат Сергеевич**
Трехмерное геометрическое и конечно-элементное моделирование вакуумного стеклопакета в программном комплексе Ansys Mechanical
4. **Мионов Виктор Анатольевич**
Оптимальное по быстродействию кинематическое управление перемещением твердого тела
5. **Мохирева Ксения Александровна**
Нестандартные испытания образцов резины на двухосевой машине фирмы Zwick
6. **Мусеев Александр Александрович**
Идентификация параметров внешней нагрузки, действующей на трубопровод
7. **Паркаева Екатерина Александровна**
Исследование напряженно-деформированного состояния и определение эффективных свойств эластомерных композитов с различным размещением включений в двумерных задачах
8. **Ревунов Максим Сергеевич**
Минимизация дисперсии веса бумаги с использованием кросскорреляционного метода измерения скорости
9. **Снигирева Марина Викторовна**
Анализ влияния формы ударника на напряженное состояние поддона

10. **Трушков Владислав Андреевич**
Несущая способность трубчатой анкерной тяги, заполненной цементным камнем

Информационные технологии (1)

Руководители: Ю.Р. Айдаров, Л.Н. Лядова

1. **Бусыгин Александр Юрьевич**
О разработке алгоритмов решения прикладных задач на основе технологии параллельного программирования.
2. **Вахрушев Павел Андреевич**
Криптографическая NOSQL система управления базами данных
3. **Ибрагимова Альбина Альбертовна**
Синтаксический анализатор выражений для решения задач поиска экстремума функций
4. **Каменских Антон Николаевич**
Особенности синтеза самосинхронного микропрограммного устройства управления
5. **Пирожков Александр Петрович**
Исследование математических и программных моделей дискретных каналов с памятью
6. **Поляков Александр Владимирович**
OPENACC-распараллеливание на GPU программы для исследования когерентных эффектов в наноманитных структурах
7. **Помелов Сергей Валерьевич**
Параллельные вычисления: симуляция исполнения задачи на заданной архитектуре
8. **Рашевский Роман Борисович**
Решение задачи факторизации при помощи метода числового поля
9. **Ревунов Дмитрий Сергеевич**
Быстродействующий рекуррентный алгоритм экстремального регулирования
10. **Чудинов Глеб Вячеславович**
Создание инструментального средства на основе классического имитационного моделирования и ориентации на предметную область

Образовательные технологии (2)

Руководители: И.Г. Семакин, Т.Н. Соловьева

1. **Бардакова Анастасия Алексеевна**
Использование электронных образовательных ресурсов при изучении информатики
2. **Гагарский Юрий Игоревич**
Использование сервисов и технологий Web 2.0 в процессе обучения информатике

3. **Дианова Юлия Викторовна**
Компьютерная графика в современной школе: социально-педагогический и дидактический аспекты
4. **Зотин Дмитрий Андреевич**
Шифровальная машина "Энигма": история создания
5. **Скорнякова Анна Юрьевна**
О курсе по выбору «Обобщение понятия производной»
6. **Скорнякова Анна Юрьевна**
Об организации взаимодействия студентов с системой Moodle при обучении математике в педвузе
7. **Чистогова Оксана Владимировна**
Проектная деятельность в среде Moodle при обучении информатики

Математическое моделирование в биологии, медицине и социальных науках

Руководители: О.Г. Пенский, А.П. Шкаранута

1. **Долганова Ольга Юрьевна**
Математическое моделирование и управление ростовыми процессами в живых тканях
2. **Иванишин Станислав Валерьевич**
Моделирование движения ноги человека при выполнении спортивных движений
3. **Искандарова Динара Гайнисламовна**
Статистический анализ результатов исследований растений методом множественной регрессии.
4. **Махалова Татьяна Павловна**
Исследование свойств клеточных автоматов в задаче моделирования миграционных процессов
5. **Никитин Владислав Николаевич**
Определение усилий мышц и связок в зубочелюстной системе человека
6. **Никитюк Александр Сергеевич**
Анализ биологических систем с помощью метода модулей максимумов вейвлет-преобразования
7. **Нурбакова Диана Магдановна**
О мерах сходства и различия при оценке родства славянских языков
8. **Пащенко Мария Анатольевна**
Определение нарушения гомеостаза водных экосистем
9. **Соколов Александр Константинович**
Моделирование напряженно-деформированного состояния эндопротеза межфалангового сустава
10. **Фам Тхи Хуен Чанг**
Дискретное динамическое моделирование систем регуляции обмена триптофана при развитии аденокарциномы желудка
11. **Чирков Михаил Владимирович**
Идентификация и управление в базовой модели инфекционного заболевания

12. **Шарапов Юрий Альбертович**
Модель псевдовоспитания робота с учетом его кратковременной и долговременной памяти и смены знака псевдоустановки
13. **Ширяева Дарья Михайловна**
Применение диагностических нейронных сетей в аллергологии
14. **Юсупова Лейсан Гайнулловна**
Имитационная модель управления в животноводческой отрасли АПК

Механика жидкости и газа

Руководители: С.В. Русаков, К.Г. Шварц

1. **Ахмадуллин Ильнур Ильхамович**
Исследование сферического движения космического аппарата с большим запасом топлива
2. **Баязитова Яна Разифовна**
Динамика детонационных волн в эластичной трубке, заполненной пузырьковой жидкостью
3. **Гордеева Варвара Юрьевна**
Эффекты Марангони в тонких пленках полярной жидкости
4. **Гулакова Светлана Викторовна**
Аналитическое решение кинетического уравнения Вильямса в задаче о течении Куэтта
5. **Доровская Мария Сергеевна**
Особенности образования газогидрата в пористом пласте, насыщенном газом и водой
6. **Картавых Наталья Николаевна**
Периодические и хаотические элекстроконвективные течения слабопроводящей жидкости
7. **Кильдибаева Светлана Рустамовна**
Математическое моделирование процесса наполнения купола-сепаратора нефтью и газом
8. **Кнутова Наталия Сергеевна**
Влияние слабого вращения на линейную устойчивость адвективного термокапиллярного течения в условиях микрогравитации
9. **Кочинев Алексей Юрьевич**
Конечно-амплитудные пространственные возмущения адвективных течений в горизонтальном слое несжимаемой жидкости со свободной верхней границей
10. **Краузин Павел Васильевич**
Стационарный разрыв в двухслойной системе несмешивающихся жидкостей
11. **Лукашев Вячеслав Валерьевич**
Вычисление параметров течений газа в каналах, близких к свободномолекулярным и гибридинамическим
12. **Рудный Дмитрий Алексеевич**

Вычисление расхода массы газа через поперечное сечение канала в задаче о тепловом крипе

13. **Ситдикова Лилия Фидарисовна**
Влияние теплообмена на распространение акустических волн в пористой среде
14. **Хайрисламов Кирилл Зинатуллаевич**
Движение несжимаемой жидкости с вязкостью, зависящей от скоростей деформаций
15. **Чиклаев Дмитрий Геннадьевич**
Исследование влияния медленного и быстрого вращения на линейную устойчивость адвективного течения в горизонтальном слое жидкости с твердыми границами при малых числах Прандтля
16. **Шайхисламова Ильгиза Ильгизовна**
Моделирование процесса всплытия гидратных пузырьков

31 октября начало в 9:45

Механика деформируемого твердого тела (3)

Руководители: В.М. Пестренин, И.В. Пестренина, Н.А. Стрелкова

1. **Бузмакова Мария Михайловна**
Моделирование полимерного нанокompозита, содержащего углеродные нанотрубки, с помощью методов теории перколяции
2. **Воробьев Артем Сергеевич**
Синтез программных движений многозвездного робота-манипулятора
3. **Городилов Роман Сергеевич**
Исследование термомеханических свойств кристалла с решеткой графена с помощью подхода атомарной статики
4. **Куксенюк Любовь Владимировна**
Управление движением двухзвездного манипулятора по критерию "минимум силы"
5. **Мацюк Кристина Валерьевна**
Модель неупругого деформирования ГПУ–поликристаллов: несимметричные меры напряженно-деформированного состояния, законы упрочнения, ротация решетки
6. **Попова Екатерина Сергеевна**
Управление с поводьерем в одной дифференциальной антогонистической игре двух лиц наведение на целевое множество
7. **Салихова Нелли Камилевна**
Конечно-элементное моделирование напряженно-деформированного состояния сетчатых полимеров с неоднородным распределением растворителя
8. **Симонов Максим Владимирович**
Нахождение упругих модулей с помощью энергетического подхода для ГПУ-монокристалла

9. **Фуфачев Михаил Андреевич**
О связи локальной киральности с естественной оптической активностью композита
10. **Шарифуллина Эльвира Ривгатовна**
Анализ описания упруговязкопластического деформирования поликристаллов в рамках двухуровневой конститутивной модели
11. **Янкин Андрей Сергеевич**
Определение зависимостей динамических механических свойств низкомодульных вязкоупругих композитов от различных параметров бигармонического (двухчастотного) нагружения

Фундаментальная математика

Руководители: А.А. Волочков, Е.Ю. Еленская, Ю.Н. Еленский

1. **Ежова Марина Алексеевна**
Построение универсального синхронизирующего слова для графов Кэли групп подстановок S_3
2. **Колчар Михаил Александрович**
Алгоритм разложения элементов группы RC
3. **Петров Андрей Александрович**
О полукольцах с идемпотентным умножением
4. **Петухова Ярослава Владимировна**
О матричных полутелах
5. **Печёнова София Сергеевна**
Детерминированные и стохастические системы дифференциальных уравнений с переменным запаздыванием
6. **Порошин Илья Николаевич**
Алгоритм нахождения пар простых сумм в четных натуральных числах
7. **Родионов Виталий Иванович**
О сплайн-схемах для решения уравнения теплопроводности
8. **Скачкова Елена Александровна**
Об одной краевой задаче для дифференциального уравнения четвертого порядка
9. **Фаерштейн Игорь Семенович**
Компьютерная визуализация задачи о минимальном заполнении
10. **Хайрисламов Михаил Зинатуллаевич**
Дифференциально-разностная схема решения задачи квазилинейной теплопроводности для цилиндра
11. **Ширинкин Дмитрий Константинович**
Рассмотрение свойств различных математических теорий

Информационные технологии (2)

Руководители: Л.Н. Лядова, К.А. Юрков, М.А. Плаксин

1. **Гладкий Сергей Леонидович**
Расширяемая физико-математическая библиотека программиста Devlib
2. **Даденков Сергей Александрович**
К вопросу построения корректных моделей функционирования Lonworks сетей
3. **Махалова Татьяна Павловна**
Исследование возможностей мобильных устройств для расширения информационного пространства внутри помещений
4. **Олехов Алексей Андреевич**
Исследование графа социальных сетей с помощью Mathematica 9
5. **Побегаев Дмитрий Сергеевич**
Обфускатор Flash-приложений (SWF-приложений)
6. **Прохоров Андрей Сергеевич**
Энергоэффективная логика ПЛИС
7. **Сухов Александр Олегович**
Разработка предметно-ориентированных языков на основе онтологий
8. **Сухов Александр Олегович**
Трансформация визуальных моделей в системе MetaLanguage

ИНФОРМАЦИЯ О ВНЕСЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

1.Семинар «Реализация креативных научных идей с группой компаний «ИВС»

30.10.2013 (среда) 13:30 – 15:00, ауд. 514 корп. 2

Свободный творческий формат семинара дает возможность лично пообщаться с экспертом, который до мельчайших деталей знает весь процесс от разработки инновационной идеи до того момента, когда она начинает работать на вас. Будут рассмотрены возможности роста и коммерциализации инновационных проектов при поддержке компании «ИВС», реальные истории успеха уже реализованных проектов. В живом общении вы сможете узнать «как они это сделали?» и вместе предложить еще более интересные решения.

2.Телемост «Черный рынок IT, как он есть»

30.10.2013 (среда) 15:30 – 17:00, ауд. 514 корп. 2

Видеоконференция будет проходить с Антоном Калинин, вирусным аналитиком, выпускником механико-математического факультета ПГНИУ. Он расскажет, как устроен черный рынок IT, какова его структура, основные сервисы, услуги, цены. Вы сможете получить ответы на ваши вопросы из первых уст.

КОНФЕРЕНЦИЮ ПОДДЕРЖАЛИ



PROGNOZ

Сборник материалов конференции издан при финансовой поддержке Министерства образования и науки Пермского края.

Организаторы конференции выражают благодарность компаниям ЗАО «Прогноз» и группе компаний «ИВС» за финансовую поддержку.

Особую благодарность организаторы выражают родному университету, преподавателям, экспертам, волонтерам, всем кто всегда с нами и поддерживает наши инициативы.

Конференцию организовало и провело Молодежное научное общество механико-математического факультета ПГНИУ.