

## ПРОГРАММА

Всероссийской 49-й научной студенческой конференции  
по техническим, гуманитарным и естественным наукам, посвященной  
70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов

Факультет прикладной математики, физики и информационных технологий

### СЕКЦИЯ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»

8 апреля 2015 г.

Корпус I, ауд.318

Начало в 14:00 часов

Председатель – профессор Шабунин Л.В.

Секретарь – Порфирьева М.П.

Абасеев М.М., студ. 4 к. Разработка АРМ специалиста (рук. – доц. Речнов А.В.).

Анисимов А.В., студ. 4 к. Моделирование информационных систем. Объектно-ориентированный подход (рук. – ст. преп. Сидорова Е.Б.).

Артемьев П.Ю., студ. 4 к. Система управления контентом. Сервис создания сайтов для организаций (рук. – проф. Шабунин Л.В.).

Васильев В.А., студ. 4 к. Сопровождение деятельности химчистки (рук. – доц. Чуев В.П.).

Васильев Н.В., студ. 4 к. Разработка информационной системы рекламного агентства (рук. – доц. Филиппов В.П.).

Вашуркина Е.А., студ. 4 к. Информационные системы и их классификация (рук. – ст. преп. Сидорова Е.Б.).

Гайкова М.М., студ. 4 к. Жизненный цикл программного обеспечения информационных систем (рук. – проф. Шабунин Л.В.).

Галочкин Н.М., студ. 4 к. Разработка мультимедийного интерактивного 2D приложения (рук. – доц. Речнов А.В.).

Григорьев В.А., студ. 4 к. Разработка Web-представительства организации (рук. – доц. Филиппов В.П.).

Григорьев Д.А., студ. 4 к. Сопровождение БД системой Lazarus (рук. – доц. Чуев В.П.).

Иванов С.А., студ. 4 к. Разработка информационной системы организации (рук. – доц. Филиппов В.П.).

Ильин Д.А., студ. 2 к. Язык программирования Python (рук. – ст. преп. Сидорова Е.Б.).

Колесникова О.В., студ. 4 к. Интернет-магазин на Wordpress с БД MySQL (рук. – доц. Чуев В.П.).

Кольцов Н.В., студ. 4 к. Информационные системы управления (рук. – ст. преп. Сидорова Е.Б.).

Матвеева Л.А., студ. 4 к. Интернет-магазины (рук. – доц. Чуев В.П.).

Мешков А.Н., студ. 4 к. Разработка интернет-магазина (рук. – доц. Речнов А.В.).

Порфирьева М.П., студ. 4 к. БД SQLite: Фитнес-центр (рук. – доц. Чуев В.П.).

Савельева А.А., студ. 4 к. Моделирование информационных систем. Структурный подход (рук. – ст. преп. Сидорова Е.Б.).

Семенов Р.А., студ. 4 к. Разработка информационно-поискового портала (рук. – доц. Речнов А.В.).

Сергеев С.В., студ. 3 к. Интеллектуальный анализ данных (рук. – доц. Чуев В.П.).

Фондеркин И.А., студ. 4 к. Разработка информационной подсистемы взаимодействия с заказчиками (рук. – доц. Филиппов В.П.).

Чапрасов К.А., студ. 4 к. Разработка web-представительства организации (рук. – доц. Речнов А.В.).

## **СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ»**

10 апреля (пятница)

Корпус II ауд.06

Начало в 11:40 часов

Председатель – доцент Троешестова Д.А.

Секретарь – Порфирьева М.П.

Абасеев М.М., Иванов С.А., студ. 4 к. Модели и методы решения задач искусственного интеллекта (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Артемьев П.Ю., Чапрасов К.А., студ. 4 к. Экспертные системы (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Гаврилова А.Г., студ. 2 к. Нейронные сети как метод интеллектуального анализа данных (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Григорьев Д.А., Васильев Н.В., студ. 4 к. Представление знаний в интеллектуальных системах (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Кольцов Н.В., Фондеркин И.А., студ. 4 к. Методы работы со знаниями (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Кощев М.И., студ. 3 к. Создание нейросетевых моделей определения производных экспериментальных функций на основе неполных данных (рук. проф. Аbruков В.С.).

Мешков А.Н., Анисимов А.В., студ. 4 к. Задачи систем искусственного интеллекта (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Никандров А.А., студ. 4 к. Модернизированные сети нейронов для экономического анализа (рук. доц. Ефимова Е.Г.).

Порфирьева М.П., Вашуркина Е.А., студ. 4 к. История развития искусственного интеллекта (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Савельева А.А., студ. 4 к. Классификация искусственного интеллекта (рук. доц. Троешестова Д.А.).

Васильев В.А., Григорьев В.А., студ. 4 к. Системы машинного зрения (рук. доц. Троешестова Д.А.).

## **СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»**

10 апреля 2015 г.

Корпус I ауд.320

Начало в 15:30 часов

Председатель – профессор Семенов Ю.М.

Секретарь – Сидорова А.В.

Алексеева А.Ю., Сидорова А.В., студ. 1 к. Об одном выводе свойств определителей (рук. – проф. Семенов Ю.М.).

Антонов Е.Ю., студ. 5 к. Применение программы WolframAlpha в школьном курсе математики. (рук. – доц. Кулагина М.Ф.).

Ведерникова К.В., студ. 5 к. Аппроксимация аналитически заданных функций (рук. – доц. Гордеев Н.И.).

Дащенко Ю.В., студ. 5 к. Анализ поведения динамических систем на фазовой плоскости (рук. – доц. Гордеев Н.И.).

Ермилов А.В., студ. 1 к. Об эволюции корней многочлена (рук. – проф. Семенов Ю.М.).

Ефимов С.Н., студ. 5 к. Приближенный метод решения простейшей задачи классического вариационного исчисления (рук. – доц. Гордеев Н.И.).

Коновалов Д.А., студ. 1 к. Многочлены деления круга (рук. – проф. Семенов Ю.М.).

Костина М.В., маг. 2 к. О стабилизации управляемых систем с нильпотентной матрицей (рук. – проф. Семенов Ю.М.).

Николаев Р.С., студ. 1 к. Об аппроксимации корней многочленов (рук – проф. Семенов Ю.М.)

Перепелкина О.К. студ. 5 к. Приближенный метод решения вариационной задачи, в которой функционал зависит от производных высшего порядка одной функции (рук. – доц. Гордеев Н.И.).

### **СЕКЦИЯ «АКТУАРНАЯ И ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»**

10 апреля

Корпус «I», ауд. 326

Начало в 14:00 часов

Председатель – профессор Никитин В.В.

Секретарь – старший преподаватель Курицына В.В.

Алендеев А.В., студ. 5 к. Математические методы в экономическом исследовании (рук. – доц. Юсупов И.Ю.).

Васильев В.Ю., студ. 5 к. Нечеткая логика в теории игр (рук. – доц. Иванов Э.Г.).

Димитриева Н.В., студ. 5 к. Алгоритмы программирования задач. Численные методы (рук. – доц. Ефимова Е.Г.)

Дмитриева Е.В., студ. 5 к. Математическая модель устойчивости банка (рук. – доц. Вишневский А.В.)

Егорова И.А., студ. 5 к. Возможности нечеткой логики и метода главных компонент в анализе социально-экономических проблем (рук. – проф. Никитин В.В.).

Иванова О. В., студ. 5 к. Математическая и информационная основа оценки инвестиционного потенциала регионов России (рук. – проф. Никитин В.В.).

Кадыкова Ю.В., студ. 5 к. Прогнозирование на основе моделей авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего (рук. – ст. преподаватель Бобин Д.В.).

Никитина В.Н., студ. 5 к. Статистические методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия (рук. – доц. Кулагина А.Г.).

Николаева К.В., студ. 5 к. Тестирование моделей CAPM и D-CAPM на отечественном фондовом рынке (рук. – ст. преподаватель Микишанина Е.А.).

Федотова О.А., студ. 5 к. Устойчивый метод решения прямой и двойственной задачи линейного программирования с приближенными данными (рук. – проф. Иваницкий А.Ю.).

Новиков С.В., студ. 4 к. Моделирование процесса продажи авиабилетов (рук. – проф. Никитин В.В.).

Михайлова В.В., студ. 4 к. Статистические методы оценки финансовых активов на примере акций и опционов ОАО «Ростелеком» (рук. – ст. преп. Микишанина Е.А.).

### **СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ»**

#### **ПОДСЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»**

10 апреля

Корпус «Г», ауд. К- 404

Начало в 9 часов

Председатель – доцент Картузова Т.В.

Секретарь – доцент Володина Е.В.

Зиновьев А.Ю., Зубкова Д.Г., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Теорема Пифагора – самая знаменитая теорема в истории науки (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Белякова Д.Ю., Егорова О.В., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Таинственные кривые: эллипсы, гиперболы и др. (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Кириллова А.А., Петрова Е.А., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Математический язык красоты: Золотое сечение (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Николаев С.В., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Секреты числа  $\pi$  (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Васильев С.В., Матросов Д.Н., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Замечательные числа: 0, 13, 666 и другие бести (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Павлов А.В., Чекин М.В., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Числа – основа гармонии. Музыка и математика (рук. – проф. Агаков В.Г.).

Китаев А.В., Яковлев С.В., студ. 1 к. ФДиКТ. Решение уравнений с параметром с помощью динамической графики (рук. – доц. Володина Е.В.).

Никитин С.М., студ. 2 к. ФДиКТ. Решение ДУ в частных производных методом операционного исчисления (рук. – доц. Володина Е.В.).

Ландышев Н.Э., Афанасьев Р.М., студ. 2 к. ФДиКТ. Расчет движения метеорита с помощью дифференциальных уравнений (рук. – доц. Володина Е.В.).

Макашкин Ф.А., Егоров А.А., студ. 1 к. ФЭиЭТ. Математическое программирование в электроэнергетике (рук. – доц. Картузова Т.В.).

Бусыгин С.В., Казанцева К.С., Калинин Е.О., студ. 2 к. ФЭиЭТ. Метод Кирхгофа при решении задач теплопроводности (рук. – доц. Попова Н.Я.)

### **ПОДСЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

10 апреля

Корпус «Г», ауд. Г-316

Начало в 9 часов

Председатель – доцент Качевский Д.Н.

Секретарь – Толстов М.С.

Саперова И.А., студ.1 к. ФРЭА. Ковариантный метод решения линейного векторного уравнения общего вида (рук. – доц. Качевский Д.Н.).

Ильин П.Н., студ. 2 к. ФРЭА. Анализ и сравнение двух видов решения линейного векторного уравнения общего вида (рук. – доц. Качевский Д.Н.).

Ильин П.Н., студ. 2 к. ФРЭА. О структуре ковариантного векторного тождества (рук. – доц. Качевский Д.Н.).

Орлов Д.Г., студ. 1 к. ФРЭА. Математический алгоритм поведения «среднего» водителя за рулем (рук. – доц. Ильина И.И.).

Николаев Д.И., студ. 1 к. ФРЭА. Решение уравнения третьей степени с комплексными коэффициентами (рук. – доц. Ильина И.И.).

Егоров А.А., студ. 1 к. ФРЭА. Численное моделирование взаимодействия электромагнитных полей с низкотемпературной плазмой (рук. – доц. Ильина И.И.).

Васильева Т.И., Денисова Е.В., студ. 2 к. СФ. Применение графов к решению задач по теории вероятностей (рук. – доц. Селиверстова Л.В.).

Жураев Н.С., Романов А.В., студ. 2 к. СФ. Графы и их применение в решении задач (рук. – доц. Селиверстова Л.В.).

Васильев Е.А., Вишневский В.А., студ. 1 к. ФИВТ. Задача комивояжера (рук. – доц. Сироткина М.Е.).

Журавлев Р.С., Зайцев А.Н., студ. 1 к. ФИВТ. Теория игр: построение доминантной структуры (рук. – доц. Ярдухина С.А.).

Абрамов А.А., Андреев А.К., студ. 1 к. СФ. Производящая функция для последовательности чисел Каталана (рук. – ст. препод. Кирпикова О.И.).

## **СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ»**

9 апреля

Корпус II, ауд.102

Начало в 14 часов

Председатель – асс. Краснова А.Г.

Секретарь – Иванова А.В.

Александров А.Е., студ. 4 к. Размерные эффекты в наносистемах (рук. – асс. Краснова А.Г.)

Воронцова С.А., студ. 4 к. Магнитные наноструктуры (рук. – асс. Краснова А.Г.)

Журавлев В.П., студ. 4 к. Фотонные кристаллы (рук. – асс. Краснова А.Г.)

Ильин В.А., студ. 4 к. Методы определения размеров наночастиц. (рук. – асс. Кокшина А.В.)

Машин И.В., студ. 4 к. Углеродные наноструктуры (рук. – асс. Кокшина А.В.)

Патрикеев А.В. студ 4к. Методы формирования наносистем (сверху-вниз, снизу-вверх) (рук. – асс. Краснова А.Г.)

Чернов В.Ю., студ. 4 к. Пленочные технологии получения наноматериалов. (рук. – асс. Кокшина А.В.)

Чернова Т.Ю., студ. 4 к. Основные объекты нанотехнологий (0D,1D,2D,3D-мерные материалы) (рук. – асс. Кокшина А.В.).

## **СЕКЦИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ СИСТЕМ»**

9 апреля

Корпус II ауд.102

Начало в 10:00 часов

Председатель – проф. Кочаков В.Д.

Секретарь – Иванов А.В.

Шулов И.А., студ. 5 к. Синтез и исследование пленок селенида олова с углеродом (рук. – проф. Кочаков В.Д.)

Иванова А.В., студ. 5 к. Работа солнечной станции в условиях пониженной инсоляции (рук. – проф. Кочаков В.Д.).

Иванов А.В., студ. 5 к. Исследование структуры полупроводниковых пленок SnO<sub>2</sub>:Ag (рук. – инженер Смирнов А.В.).

Скворцов С.В., студ. 5 к. Изготовление и исследование режимов работы магнетронного испарителя (рук. – проф. Кочаков В.Д.).

Покрышкин А.В., студ. 5 к. Исследование электрофизических характеристик пленок окиси олова и окиси свинца (рук. – проф. Кочаков В.Д.).

Зимнухов М.А., студ. 5 к. Исследование полупроводниковой системы селенида свинца (рук. – асс. Краснова А.Г.).

Дементьева Л.В., студ. 5 к. Сравнительные характеристики металлических пленок с ЛЦУ и taC (рук. – асс. Кокшина А.В.).

Фадеев А.А., студ. 5 к. Изучение СВЧ-воздействия на нанопленки (рук. – асс. Кокшина А.В.).

Уваров А.В., студ. 5 к. Исследование свойств полупроводниковых пленок селена (рук. – проф. Кочаков В.Д.).

Кощеев М.И., студ. 2 к. Создание вычислительной модели прочностных и электрофизических свойств наноструктурированных материалов на основе меди и алюминия (рук. – проф. Абриков В.С.).

**СЕКЦИЯ « Прикладная физика и нанотехнологии»**

9 апреля

Корпус II ауд.102

Начало в 12:00 часов

Председатель – проф. Кочаков В.Д.

Секретарь – Иванов А.В.

Васильев Е.А., студ. 3 к. Методы измерения высоты барьера Шоттки (рук. – асс. Краснова А.Г.).

Иванов В.М., студ. 2 к. Измерение толщины тонких пленок методом четырехзонного измерения (рук. – асс. Кокшина А.В.).

Михеркина Н.В., студ. 1 к. Газочувствительные структуры на основе углеродных нанотрубок и графена (рук. – инженер Смирнов А.В.)

Петров И.А., Петров Я.А. студ. 1к Определение ширины запрещенной зоны оптическим методом. (рук. – асс. Кокшина А.В.)

Васильева А.М., студ. 1 к. Метод получения тонких пленок термическим вакуумным методом. (рук. – асс Краснова А.Г.)

Васильев С.Ю. студ.1к. Определение ширины запрещенной зоны методом измерения электросопротивления от температуры. (рук. – асс Кокшина А.В.)

Анисимов Н.Е., Ильин Д.С. студ 1к. Исследование бинарной системы Ti-ta-C. (рук. – асс Кокшина А.В.)

Антонов А.А., студ. 1 к. Применение нанотехнологий в ВПК. (рук. асс Кокшина А.В.)

Амасев С., Артемьев С., студ.1к. Сверхпроводники и их применение. (рук. – инженер Смирнов А.В.)

Васильев А.Ю., студ 1 к. Будущее искусственного интеллекта. (рук. – асс. Краснова А.Г.).