

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет
имени Питирима Сорокина»

НАЦИОНАЛЬНАЯ (ВСЕРОССИЙСКАЯ) НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

6–8 декабря 2018 г.

ПРОГРАММА

Сыктывкар
Издательство СГУ им. Питирима Сорокина
2018

Регламент

1. Доклады на пленарном заседании – 15–20 мин.
2. Доклады на секционных заседаниях – 10 мин.
3. Прения по докладам – 5 мин.

6 ДЕКАБРЯ 2018

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

09⁰⁰ – 10⁰⁰, ауд. № 411

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10⁰⁰, ауд. № 411

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – О.А. Сотникова, и.о. ректора, д.п.н, доц.

Секретарь – А.В. Ермоленко, к.ф.-м.н., доц.

1. Вступительное слово **О.А. Сотниковой**, и.о. ректора, д.п.н, доц.
2. **А.Н. Тихомиров**, д.ф.-м.н., проф. Локальные предельные теоремы для случайных матриц.
3. **С.Г. Григорьев**, член-корреспондент РАО, д.т.н., проф., **О.В. Андрюшкова**, к.х.н., доц. Многокритериальная система для прогнозирования результатов обучения.
4. **В.Н. Тарасов**, к.ф.-м.н., доц. Неравенства в механике и их влияние на устойчивость упругих систем

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция «Математическое моделирование и механика»

15³⁰, ауд. № 412

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – Н.А. Беляева, д.ф.-м.н., доц.

Секретарь – А.Н. Хорошавина

1. **Андрюкова В.Ю., Тарасов В.Н.** Конструктивно-нелинейные задачи устойчивости стержней и колец.
2. **Беляева Н.А., Габов И.П.** Вращательно-симметричное течение структурированной жидкости.
3. **Беляева Н.А., Машин И.О.** Неизотермическое течение вязкой жидкости в плоском канале.
4. **Васильев А.С., Назарова В.П.** Численное исследование несущей способности пустотных железобетонных плит перекрытий при разрушающей нагрузке.
5. **Ермоленко А.В., Жибалова Ю.А., Филиппова Н.О.** Метод Галёркина в решении одной контактной задачи.
6. **Ермоленко А.В., Мельников В.А.** О некоторых особенностях численного расчета прямоугольной пластины.
7. **Ермоленко А.В., Миронов В.В.** Механизм влияния поперечных сдвигов на напряженное состояние в задачах механики пластин и оболочек.
8. **Ермоленко А.В., Осипов К.С.** Методы параллельного программирования в задачах прикладной механики.
9. **Казачек С.В., Лютоев А.А., Габова М.Н.** Измерения напряженного состояния металла методом акустоупругости.
10. **Комаров И.А., Макаров П.А.** Свободные механические колебания при наличии сухого трения.
11. **Макаров П.А., Щеглов В.И.** Особенности дисперсии агностатических волн в диссипативных средах.
12. **Мингалева А.Е., Петрова О.В., Сивков Д.В., Некипелов С.В.** Исследование аппаратурных искажений в области NEXAFS C1s-спектров на примере фуллерита C60.
13. **Михайлов А.В.** Об устойчивости арки переменной толщины.
14. **Столышко А.Л.** DOSY: модель быстрого обмена.
15. **Уляшева М.А., Макаров П.А.** К теории дисперсии гиромагнитных волн в среде с диссипацией.
16. **Чередов В.Н.** Моделирование энтропийных состояний кристаллов гексагонального льда.

Секция «Математические методы в экономике и управлении»

15⁰⁰, ауд. № 429

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – А.А. Холопов, к.ф.-м.н., доц.

Секретарь – О.Я. Озолина

1. **Бадюкина Е.А., Некрасова Г.А.** Оценка значимости отраслевых характеристик при выборе источников финансирования деятельности компаний.
2. **Гольчевский Ю.В.** Модель развития современного корпоративного сайта.
3. **Мелай Е.А., Сергеева А.В.** Использование logit-модели для оценки вероятности банкротства.
4. **Чернов В.Г.** Модель поддержки принятия решений на основе правил нечеткого условного вывода.
5. **Швецова И.Н., Архангельская О.С.** Эконометрический анализ влияния инфляции на доходы федерального бюджета.

Секция «Моделирование в приложениях»

13.00, ауд. № 318

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – А.П. Петраков, д.ф.-м.н., доц.

Секретарь – М.С. Туркина

1. **Вахрамеева К.В.** Эколого-экономическая модель ущерба, наносимого окружающей среде АО «Пивоваренный завод “Сыктывкарский”».
2. **Гузей В.В.** Компьютерное моделирование в техносферной безопасности.
3. **Осипов Г.С.** Решение обратной задачи для многокаскадных нечетких реляционных уравнений на базе импликатора Ягера.
4. **Петраков А.П., Шилов С.В., Капустин Л.А.** Оценка рисков в модели «Безопасный город».
5. **Шилов С.В., Петраков А.П., Головатая О.С.** Моделирование опасных факторов взрыва автоцистерн с сжиженным газом.

Секция «Информационные технологии в образовании»

14⁰⁰, ауд. № 505

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – С.Г. Григорьев, член-корреспондент РАО, д.т.н., проф.

Секретарь – О.И. Туркова

1. **Азарова О.В.** ИТ-компетентность в профессиях будущего.
2. **Бабилова Н.Н., Старцева Е.Н.** Опыт проведения интерактивных опросов студентов с использованием онлайн-сервиса Google Формы.
3. **Баженов И.И., Галуцкий А.А.** Программный модуль для автоматической обработки визуальных объектов.
4. **Варанкина В.И., Чиркова С.А.** Электронный образовательный ресурс для обучения школьников началам математического анализа.
5. **Волков А.А., Волкова И.И.** «Средство записи действий» из библиотеки стандартных программ Windows как инструмент для создания электронных лекций и практик.
6. **Ермоленко Л.Н.** Формирование ИКТ-компетенций школьников на уроках биологии.
7. **Исакова В.В., Войтова И.Д.** Организация хранения данных для учебных компьютерных игр с использованием средств конструктора Game Maker.
8. **Котелина Н.О., Попова Н.К.** Использование онлайн-ресурсов на лабораторных занятиях по вычислительной геометрии.
9. **Котелина Н.О., Попова Н.К.** Онлайн-ресурсы для подготовки к олимпиадам по информатике.
10. **Мотрюк Е.Н.** Дистанционное обучение высшей математике в вузе.
11. **Попов Н.И., Шашева Н.С.** Подготовка будущих учителей к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.
12. **Сушков В.В.** Портал «Территория просвещения» как инструмент формирования единой культурно-образовательной среды региона.
13. **Герентьева Е.А.** Применение программного комплекса Statistica в обучении математике.
14. **Шустова Е.Н.** Внедрение электронного курса «Элементарные функции в школьном курсе математики» в учебный процесс вуза.

Секция «Методика преподавания математики и информатики»

13⁰⁰, ауд. № 411

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – Н.И. Попов, д.п.н., к.ф.-м.н., доц.

Секретарь – Е.П. Габова

1. **Антонова Н.А.** Особенности математической подготовки абитуриентов ИТНИТ СГУ им. Питирима Сорокина.
2. **Ахатова А.Ш., Мансурова Е.Р.** Проектная деятельность в основной школе по теме «Функции в физике».
3. **Бабикова Н.Н.** Понимание учебного материала по математике.
4. **Воеводин В.А., Настинов Э.О.** Деловая игра. Учебно-методический комплекс для подготовки к аудиту.
5. **Габова М.Н., Мужикова А.В.** Использование электронного обучения в практике преподавания высшей математики.
6. **Генкулова О.В.** Использование кейс-технологий в профессиональной подготовке будущих учителей математики.
7. **Головатенко М.А.** Методы решения задач на строки.
8. **Горюнова М.А.** Разработка курса повышения квалификации педагогов "Математические основы алгоритмизации и программирования» для системной подготовки школьников к олимпиадам по информатике.
9. **Губарь Л.Н.** Теоретические аспекты междисциплинарного подхода при изучении разделов математики.
10. **Ершова П.А.** Реализация дополнительной обучающей программы по математике в начальной школе с использованием информационных технологий.
11. **Калимова А.В.** О методическом обеспечении практических занятий по дисциплине «Методика обучения информатике».
12. **Канева Е.А.** "Длинная" арифметика и исследование статистики первых цифр для некоторых множеств чисел.
13. **Круподерова Е.П.** Проектирование информационно-образовательной среды предметного модуля.
14. **Круподерова К.Р.** Формирование универсальных компетенций будущих бакалавров в рамках сетевой проектной деятельности.
15. **Матвеева О.П., Резанова А.И.** Основы высшей математики для дистанционного обучения студентов.
16. **Мужикова А.В., Габова М.Н.** Развитие грамотной математической речи студентов: общие вопросы дидактики.

17. **Попов В.А.** Исследовательские задачи в курсе математического анализа: преднепрерывность.
18. **Попов Н.И., Габова Е.П.** Использование программы GeoGebra при обучении школьников геометрии.
19. **Романчук А.Т.** Разработка и реализация математического практикума для 11-го класса средней школы.
20. **Рябева А.Н.** Организация учебных занятий по высшей математике с использованием метода «малых групп».
21. **Уляшова Н.Г.** О некоторых вопросах геометрического образования будущих учителей математики
22. **Хабаева Е.В.** Интегративный подход в обучении математике в техническом вузе.
23. **Хозяинова М.С.** Интерактивные формы проведения занятий по математике в техническом вузе.
24. **Штепа Ю.П., Стакан Т.С.** Разработка системы интерактивных заданий по информатике по теме «Обработка текстовой информации».
25. **Шустова Е.Н.** Внедрение электронного курса «Элементарные функции в школьном курсе математики» в учебный процесс вуза.
26. **Юркина М.Н., Некрасова Е.О.** Визуальные системы программирования.
27. **Яковлева Е.В.** О некоторых методических подходах при обучении математике студентов вуза.
28. **Ястребова К.А.** Моделирование подготовки педагогов к тьюторской деятельности средствами дистанционного учебного курса.

**Секция «Математическое моделирование
в информационной безопасности»**

12⁰⁰, ауд. № 505

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – Л.С. Носов, к.ф.-м.н., доц.

Секретарь – Н.Р. Оленева, ст. преподаватель

1. **Воеводин В.А., Заболотный А.С.** О модели объекта аудита информационной безопасности.
2. **Некрасов А.Н.** Базовые подходы к моделированию политик безопасности информации при проектировании информационных систем.
3. **Носов Л.С.** Применение логистической регрессии в информационной безопасности.
4. **Волкова В.А., Оленева Н.Р.** Сервис самозащиты пользователей от фишинговых атак.

5. **Оленева Н.Р., Семяшкина Д.С.** Функциональные особенности систем управления событиями информационной безопасности российского и зарубежного производства.
6. **Федирко С.Н.** Реализация СППР для управления информационной безопасностью организации на основе бесплатно распространяемого программного обеспечения.
7. **Филяк П.Ю.** Квантовая криптография – новый уровень защиты информации.

Секция «Технологии создания и современные направления в развитии программного обеспечения»

12⁰⁰, ауд. № 505

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – Ю.В. Гольчевский, к.ф.-м.н., доц.

Секретарь – А.А. Тарабукина

1. **Безносков А.О., Устюгов В. А.** Цифровая обработка изображений нанопленок для качественного и статистического гранулометрического анализа.
2. **Белых Е.А.** Язык подстановок для генерации электронных документов.
3. **Берсенов А.Ю.** Внедрение систем поддержки принятия решений в процессы управления субъектом РФ.
4. **Виноградов М.А.** Методы оптимизации алгоритмов и вычислений.
5. **Гольчевский Ю.В., Ушаков Д.А., Северин П.А.** Методика проведения исследования оптимизации скорости шифрования при разработке программного обеспечения.
6. **Гольчевский Ю.В., Харионовская П.С.** Организация аудита доступа пользователей к сетевым ресурсам компании.
7. **Горьев А.В., Устюгов В. А.** Цифровая обработка речевых аудиосигналов на микроконтроллерах.
8. **Данилюк И.Р., Устюгов В. А.** Использование конечных автоматов для разработки управляющих программ микроконтроллеров.
9. **Кожухова А.В.** Разработка автоматизированной информационной системы построения и передачи табеля учёта использования рабочего времени.
10. **Мохамед А.Я.Х.** Система безопасности, использующая GSM в качестве автомобильной сигнализации.
11. **Старченко В.И.** Разработка портала учета информации ограниченного доступа в отделении и территориальных органах Пенсионного фонда России по Республике Коми.
12. **Тормозов В.С.** Проблемы и перспективы применения и развития ИИ.
13. **Хозяинов С.А.** К проблеме классификации микропроцессоров.

14. **Шучалина А.В.** Разработка системы добровольного сбора пользовательских данных посредством социальных сетей на примере задачи по определению мест произрастания борщевика Сосновского.
15. **Яковлев Д.В.** Проектирование комплексной системы повышения активной безопасности дорожного движения.

Секция «Фундаментальные проблемы математики»

13⁰⁰, ауд. № 246

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Председатель – А.А. Холопов, к.ф.-м.н., доц.

Секретарь – О.Я. Озолина

1. **Вечтомов Е.М., Тулупов С.Н., Шувалов К.И.** К теории дистрибутивных решеток.
2. **Ефимов Д.Б.** О гафниане тёплицевых матриц специального вида.
3. **Калинин С.И., Панкратова Л.В.** О задачах интегрального исчисления, восходящих к неравенству Эрмита – Адамара.
4. **Масляев Д.А., Чермных В.В.** О полукольцах косых многочленов Лорана.
5. **Певный А.Б., Ситник С.М.** Неравенства А.Я. Хинчина и М.Г. Крейна для положительно определенных функций.
6. **Сушков В.В.** О свойствах спектра характеристического уравнения для одностороннего уравнения с постоянным ядром.
7. **Холопов А.А.** О субоптимальных параметрах MAP при решении операторных уравнений.
8. **Юркина М.Н.** Задачи сепарабельного программирования.

7 ДЕКАБРЯ

КРУГЛЫЙ СТОЛ. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

10⁰⁰-12⁰⁰

Конгресс холл

Республика Коми, Сыктывдинский район, с. Ыб, м. Сёрд, д.19/1

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА

7 ДЕКАБРЯ

13⁵⁰, ауд. № 412

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Тихомиров А.Н. Предельные теоремы для случайных матриц (лекция).

15³⁰, ауд. № 412

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Григорьев С.Г. О публикации научных статей в изданиях, входящих в международные базы данных (лекция).

8 ДЕКАБРЯ

11²⁰, ауд. № 412

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Носов Л.С. Применение логистической регрессии в информационной безопасности (лекция).

13⁰⁰, ауд. № 519

(учебный корпус №1, Октябрьский пр., 55)

Котелина Н.О. Администрирование соревнований на платформе Yandex.Contest (мастер-класс).

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

НАЦИОНАЛЬНАЯ (ВСЕРОССИЙСКАЯ) НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

6–8 декабря 2018 года. г. Сыктывкар

ПРОГРАММА

Подписано в печать 27.11.2018.

Дата выхода в свет 05.12.2018.

Печать ризографическая.

Усл. печ. л. ?. Заказ № 237. Тираж 120 экз.

Издательский центр СГУ им. Питирима Сорокина
167023, Сыктывкар, Морозова, 25