

Министерство науки и высшего образования РФ
Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М. Бербекова
Региональный научно-образовательный математический центр
«Северо-Кавказский центр математических исследований» СКФУ



ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

*«Современные проблемы прикладной математики,
информатики и механики»*



29июня – 02 июля 2025 г.
ЭУНК КБГУ, п. Эльбрус

П Р И Г Л А Ш Е Н И Е

Уважаемые коллеги!

Организационный комитет приглашает Вас принять участие в работе
VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

*«Современные проблемы прикладной математики,
информатики и механики»*

Конференция будет проходить **29 июня – 02 июля 2025 г.** по адресу:
Российская Федерация, Кабардино-Балкарская республика,
Эльбрусский район, с. Эльбрус, Эльбрусский учебно-научный комплекс
Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова

Адрес Оргкомитета: 360004, Российская Федерация, Кабардино-Балкарская республика, Нальчик, ул. Чернышевского,173, КБГУ

Рабочее расписание конференции

29.06.25-30.06.25-	Регистрация и размещение участников конференции
30.06.25	9:00 – 10:00 - Регистрация участников конференции 10:00-11:00 - Открытие конференции 11:00-11:30 - Перерыв (кофе-брейк) 11:30-13:00 - Пленарное заседание (доклады до 20 мин) 13:00-14:00 - Перерыв на обед 14:00-15:00 - Пленарное заседание 15:00 -16:00 - Секционные заседания (доклады до 10 мин)
01.07.25	10:00-11:00 - Секционные заседания (доклады до 10 мин) 11:00-11:30 - Перерыв (кофе-брейк) 11:30-13:00 - Секционные заседания (доклады до 10 мин) 13:00-14:00 - Перерыв на обед 14:00-16:00 - Секционные заседания ШМУ «Актуальные вопросы подготовки кадров высшей квалификации»
02.07.25	9:00 - 10:00 - Пленарное заседание. Подведение итогов.
02.07.25	Заккрытие конференции.

Научные направления конференции

1. Актуальные проблемы математического и компьютерного моделирования в естественных науках.
2. Искусственный интеллект и цифровые технологии в науке и образовании.
3. Неклассические задачи уравнений математической физики и их приложения.
4. Математические методы и модели в механике и в физике конденсированных сред.
5. Математические модели в биомеханике, технике и технологии.
6. Математические методы анализа экономической информации и управление социально-экономическими процессами.
7. Школа молодых ученых.

Рабочие языки конференции: русский, английский

Питание

Завтрак **9:00 - 10:00**
Обед **13:00 - 14:00**
Ужин **19:00 - 20:00**

Культурная программа

Для участников конференции и сопровождающих лиц планируется организация пеших прогулок и экскурсий по достопримечательностям п. Эльбрус, подъем по канатным дорогам на горы Чегет и Эльбрус, посещение Долины нарзанов, Баксанской нейтринной обсерватории, а также торжественный ужин.

30 июня 2025года

10:00 – 11:00 - ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

11:00-11:30 - ПЕРЕРЫВ (КОФЕ-БРЕЙК)

ОБЩИЕ ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Ошхунов М. М. Физически нелинейные модели механики деформируемых сред и методы их численного анализа

Ситник С. М., Маслов М.Г. О модифицированном дискретном преобразовании Фурье

Федоров В. Е. Сильно непрерывные разрешающие семейства операторов для уравнений с производной Хилфера

Уткин Л. В., Константинов А. В., Вербова Н. М. Модель анализа выживаемости на основе ансамбля оценок Берана и модели внимания

Константинов А. В., Уткин Л. В., Мулюха В. А. Метод обогащения контекста на основе опровержения

Агузарова Л. А., Дзобелова В. Б. Гиг-экономика в условиях цифровых преобразований

Алиханов А. А., Mohammad ShahbaziAsl, Adam A. Alikhanov Development and analysis of second-order numerical methods for delayed nonlinear time-fractional telegraph equations

Казиев В. М., Казиева Б. В. Моделирование фейк-процессами в соцсетях и управление ими

Апеков А. М., Шебзухова И.Г., Хамукова Л.А. Моделирование вклада дисперсионного взаимодействия ячеек Вигнера-Зейтца в межфазную энергию на границе грань металла-органическая жидкость

Руководители секции 1

15:00-15:30 Анахаев К.Н., д.т.н, профессор г.н.с. Институт прикладной математики и информатики Кабардино-Балкарского научного центра РАН, Россия, г.Нальчик

15:30-16:00 Кайгермазов А.А., к.ф.-м.н., доцент КБГУ, Россия, г.Нальчик

Руководители секции 2

15:00-15:30 Мулюха В. А. директор Высшей школы технологий ИИ Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

15:30-16:00 Бечелова А.Р., к.ф.-м.н., доцент, зав.кафедрой КБГУ, Россия, г.Нальчик

Руководители секции 3

15:00-15:30 Солдатов А.П., д.ф.-м.н., профессор, главный научный сотрудник Вычислительного центра им. А.А. Дородницына ФИЦ ИУ РАН

15:30-16:00 Керефов М.А., к.ф.-м.н., доцент КБГУ, Россия, г.Нальчик

Руководители секции 4

15:00-15:30 Воронаев С. А. к.ф.-м.н., с.н.с. ГЕОХИ РАН, г.Москва

15:30-16:00 Апеков А. М., к.ф.-м.н, заместитель директора математического центра «Северо-Кавказский центр математических исследований», Россия, г.Ставрополь

Руководители секции 5

15:00-15:30 Севастьянов В. С., д.х.н., г.н.с. ГЕОХИ РАН, Россия, г.Москва

15:30-16:00 Кумыков Т.С., к.ф.-м.н., зав.отделом ИПМА КБНЦ РАН, Россия, г.Нальчик

Руководители секции 6

15:00-15:30 Бишенов А.А., д.э.н., ведущий научный сотрудник УНИД КБГУ, Россия, г.Нальчик

15:30-16:00 Трамова А. М., д.э.н., профессор РЭУ им. Г.В. Плеханова

Секция 1. Актуальные проблемы математического и компьютерного моделирования в естественных науках

Беликов В.В., Васильева Е.С., Малюгин Н.Р. Физико-математическая модель транспорта наносов при слоистом залегании грунта

Беликов В.В., Павлюкевич Е.Д., Анахаев К.Н., Крыленко И.Н. Численное моделирование Нижне-Чегемского селевого потока

Анахаев К. Н. Перемычка с пластовым дренажем - фильтрационный расчет

Кумыков Т. С. Моделирование электризации облачных частиц во фрактальной среде с учетом утечки зарядов за счет проводимости
Саидахмедова М.Б. Инструменты для имитационного моделирования систем

Секция 2. Искусственный интеллект и цифровые технологии в науке и образовании

Авербух А. М. Сравнительный анализ алгоритмов планирования пути в условиях частично известной среды

Авербух А. М. Оптимизация алгоритма LAZY THETA* для ускоренного поиска пути в условиях частично известной карты

Бечелова А.Р., Тхабисимова М.М., Кильчукова А.Л. Ситуационное моделирование – моделирование принятия решений

Бечелова А.Р., Кильчукова А.Л. Искусственный интеллект в медицинских исследованиях и практике: современные подходы

Лафшишева М.М., Муртазова С.Э. Использование аппарата нейронных сетей для распознавания автомобильных номерных знаков

Тхабисимова М.М., Бечелова А.Р. Тхабисимова И.К. Диагностика критических состояний больных с дыхательной недостаточностью на основе нейросетевого моделирования

Секция 3. Неклассические задачи уравнений математической физики и их приложения

Воропаев С.А., Душенко Н.В., Кривенко А.П. Выбор математической модели для спектрального анализа минералов
Керефов М. А., Геккиева С. Х. Об одной краевой задаче для псевдогиперболического уравнения с дробной производной
Севастьянов В.С., Душенко Н.В., Воропаев С.А. Диффузия газов в слоистых пористых средах
Anatoly A. Alikhanov, Mohammad ShahbaziAsl, Aslanbek Kh. Khibiev
Adam A. Alikhanov An efficient l1-based difference scheme for time-fractional heat conduction models
Кармоков М. М., Геккиева С. Х. Смешанная краевая задача для одного разрывно-нагруженного уравнения

Секция 4. Математические методы и модели в механике и в физике конденсированных сред

Ахматов З.А., Куготова А.М., Хачетлова С. А., Кунижев Б.И. Оценка величины изменения энтропии полиэтилена при сильном динамическом сжатии
Бурчаков А.В., Смольков М.И., Фролов М.А. Механические свойства новых пористых материалов
Индиаминов Р.Ш., Нематов Ш. У., Хакбердиев С.Н. Магнитоупругое колебания токонесущих пластин в переменном магнитном поле
Индиаминов Р.Ш., Нематов Ш. У., Юсупов Н. Влияние внешнего магнитного поля на напряженное состояние токонесущей оболочки

Секция 5. Математические модели в биомеханике, технике и технологии

Хацукова М.М., Яхутлов М.М., Черкесов Т.Ю. Разработка математической модели тренажерного устройства управляющего силового воздействия и программного обеспечения для оптимизации его применения

Секция 6. Математические методы анализа экономической информации и управление социально-экономическими процессами

Абдихалилов Улмасжон Улфат угли Структурная модель алгоритмической последовательности многоэтапных процессов производства сока на примере технологии
Киселева И.А., Трамова А.М. Особенности оценки кредитоспособности заемщика с использованием цифровых технологий
Виндижева А.О., Бекалдиева З.С., Тохова Д.У. Математическая модель оценки экономической эффективности глобальные по снижению токсичности оседаая автомобильных двигателей
Овчаренко А.А. Механизмы и эффективность импортозамещения IT-инфраструктуры банков РФ: теоретико-методологический анализ и эмпирическая оценка
Кудаева Ф.Х., Бишенов А.А., Нораллиев Н.Х., Романченко О.В., Куковица Е.Н. Математическая модель распределения инвестиций

16:00-16:30 - **ПЕРЕРЫВ (КОФЕ-БРЕЙК)**

01 июля 2024 года

Секция 1. Актуальные проблемы математического и компьютерного моделирования в естественных науках

Есанкулова М. Х. Стационарные состояния диффузионной популяционной модели с возрастной структурой

Кайгермазов А.А., Есанкулова М. Х. Математический анализ популяционной модели с возрастной структурой

Мамбетов М.Ж., Долова Р.Х., Хапова М.А., Гридасова Е.В., Ахматова А.М. Математическая модель системы река-море

Нагоров А.Л. Математическая модель фазового перехода плавления полимеров

Махмудова М.М., Карабаева Х.А. Численное моделирование нелинейных параболических уравнений подземной гидродинамики

Шаваева Л. С., Ансокова З.В., Хапова С. Д. Математическая модель распределения ущерба от загрязнения

Секция 2. Искусственный интеллект и цифровые технологии в науке и образовании

Белов Д. А., Корелин К. А. Ансамблевые методы машинного обучения в задачах классификации объектов сложной структуры

Бицуев Т.М., Бесланев З.О. Прогнозирование риска развития диабета 2 типа с использованием ансамблевых методов машинного обучения

Гергова Д.А., Дышеков И.А., Кучмезов А. Х. Классификация степени поражения почек у постковидных пациентов с помощью модели машинного обучения

Дюбо Е.Н. Особенности анализа цифрового следа в СДО MOODLE

Кодзоков А.Х., Гучаева З.Х. Вычислительные сложности моделирования многомасштабных процессов в климатических системах

Чернобаев И. Д., Кочетов Д. В. Диагностика технических объектов нейросетевыми методами в условиях неполных данных

Яковлев И.И. Проектирование базы данных и автоматный алгоритм для прогнозирования состояний пациента

ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

1. Конкурс проектов по искусственному интеллекту для молодежи

10.09.2025-01.10.2025: Сбор заявок

15.10.2025-16.10.2025: Защита проекта

17.10.2025: Награждение победителей

2. Лекции приглашенных ведущих ученых

10.11.2025-15.11.2025

15.12.2025-19.12.2025

3. «Актуальные вопросы подготовки кадров высшей квалификации»

01.07.2025 *Кудаева Ф.Х.* Математическое моделирование фазовых переходов при низкотемпературных воздействиях на биоткани

02 июля 2024 года

Кудаева Ф. Х. (9:00-9:20) Итоги VI Международной научной конференции «Современные проблемы прикладной математики, информатики и механики» (*Пленарный доклад*)

Заккрытие конференции