



ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ  
И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

НАУЧНАЯ СЕССИЯ ВОЛГУ – 2022

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

*NUMERI REGUNT MUNDUM*

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И  
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»



**Председатель:** доц. Полубоярова Н.М.

**Члены комиссии:** с.н.с. Мазепа Е.А., доц. Бутенко М.А., ст. преп. Штельмах Т.В., ст. преп. Мосина Е.В., доц. Светлов А.В., доц. Харитонов М.А., доц. Чернышев И.В.

**СПИСКИ РАБОТ, ОТОБРАННЫХ НА ПЛЕНАРНЫЕ СЛУШАНИЯ**

**18 апреля, 09:00,**

**ауд. 4-08А**

**Пленарный доклад**

Полубоярова Наталья Михайловна, Романова Ирина Андреевна

«Виртуальная реконструкция утерянных исторических объектов по археологическим данным»

**Работы молодых ученых**

<b>№</b>	<b>ФИО автора (полностью)</b>	<b>Название работы</b>	<b>Научный руководитель</b>	<b>Место работы / учёбы</b>
1.	Агупов Михаил Андреевич	Применение интегрированного моделирования в нефтегазовой отрасли	Гермашев И.В., д.т.н., проф. каф. МАТФ ВолГУ	ВолГУ
2.	Баскаков Евгений Владимирович	Оптимизация геометрии форсунок для 3D печати на основе газодинамического моделирования	Хоперсков А.В., д.ф.-м.н., зав. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ
3.	Беликова Ираида Владимировна	Внешняя спиральная структура галактик: влияние формы тёмного гало	Бутенко М.А., к.ф.-м.н., доц. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, группа ИВТм-211
4.	Дубовская Виктория Игоревна	Использование метода максимального правдоподобия на признаковом пространстве с высококоррелирующими элементами	Лосев А.Г., д.ф.-м.н., проф., директор ИМИТ ВолГУ	ВолГУ
5.	Кликунова Анна Юрьевна	Моделирование паводкового затопления на реке Иловля	Хоперсков А.В., д.ф.-м.н., зав. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, каф. ИСКМ
6.	Назаров Семен Сергеевич	Восстановление решения системы дифференциальных уравнений по заданной центральной проекции решения	Клячин А.А., д.ф.-м.н., зав. каф. МАТФ ВолГУ	АО "Лакталис Восток"



№	ФИО автора (полностью)	Название работы	Научный руководитель	Место работы / учёбы
7.	Прохоров Станислав Алексеевич	Способы задания граничных условий для численного моделирования динамики наносов	Дьяконова Т.А., к.т.н. доц. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, группа ПРИМ-211
8.	Рябошлыкова Дарья Константиновна	О разрешимости краевых задач для неоднородного уравнения Шредингера на квазимодельных концах	Лосев А.Г., д.ф.- м.н., проф., директор ИМИТ ВолГУ	ВолГУ, каф. МАТФ
9.	Сайгин Павел Алексеевич	Использование нейронных сетей в диагностике заболеваний COVID-19 и пневмонии	Гермашев И.В., д.т.н., проф. каф. МАТФ ВолГУ	ВолГУ, каф. МАТФ
10.	Титов Александр Викторович	Численное моделирование столкновения многокомпонентных сфероидальных галактик: особенности большого мерджинга	Хоперсков А.В., д.ф.-м.н., зав. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, каф. ИСКМ
11.	Трофимов Ренат Рамильевич	Моделирование динамики лазерных пучков с использованием метода SPH	Конобеева Н.Н., д.ф.-м.н., проф. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ
12.	Феоктистов Егор Федорович	Математическая модель описания зависимости свойств от концентраций ингредиентов в полимерных композициях	Гермашев И.В., д.т.н., проф. каф. МАТФ ВолГУ	ВолГУ
13.	Филатов Владимир Владимирович	Асимптотическое поведение емкостных характеристик в связи с изменением потенциала для полулинейных уравнений на некомпактных римановых многообразиях.	Лосев А.Г., д.ф.- м.н., проф., директор ИМИТ ВолГУ	ВолГУ
14.	Прохоров Константин Станиславович	Применение численных моделей алгоритмов адаптации для разделения полезного сигнала и помехи (аддитивной, мультипликативной) и определение основных параметров фильтра.	Клячин В.А., д.ф.-м.н., зав. каф. КНЭМ ВолГУ	ВолГУ, группа КиНа-211



Работы студентов

№	ФИО автора (полностью)	Название работы	Научный руководитель	Место учёбы
1.	Доляняк Наталия Александровна	Использование нерегулярных сеток в вычислительной газодинамике	Кузьмин Н.М., к.ф.-м.н., доц. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, группа ИВТм-211
2.	Лайко Анна Эдуардовна	Исследование оптимальности целевых функций агентов в условиях функционирования организационной системы	Воронин А.А., д.ф- м.н., проф., зав. каф. ФИОУ ВолГУ	ВолГУ, ПМИб-181
3.	Полусмакова Ксения Олеговна	Регрессионные нейронные сети в определении биоразлагаемых органических веществ	Лосев А.Г., д.ф.- м.н., проф., директор ИМИТ ВолГУ	ВолГУ
4.	Порядный Артем Андреевич	Сдвиговое течение в плоском канале частично заполненном пористой средой со степенным распределением проницаемости	Чернышев И.В., к.ф.-м.н., доц. каф. ФИОУ ВолГУ	ВолГУ
5.	Тен Валерия Валерьевна	Математическое моделирование пространственной динамики раковых опухолей	Максим В.П., ст. преп. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ, группа ПРИб-191
6.	Махортов Владимир Денисович	Программная реализация метода сглаженных частиц для моделирования газодинамических течений	Храпов С.С., к.ф.- м.н., доц. каф. ИСКМ ВолГУ	ВолГУ



**Работы школьников**

<b>№</b>	<b>ФИО автора (полностью)</b>	<b>Название работы</b>	<b>Научный руководитель</b>	<b>Место учёбы</b>
1.	Дрынкин Иван Сергеевич	Применение производных в разных областях науки	Миронова Лариса Алексеевна	МОУ Лицей №2