

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Механико-математический факультет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

Программа
научной конференции

Апрель, 2024



Саратов – 2024

Оргкомитет: А.М. Захаров (председатель), Ю.А. Блинков, С.И. Дудов, Л.Ю. Коссович, С.Ф. Лукомский, В.Б. Поплавский, Д.В. Прохоров, А.Н. Сергеев, С.П. Сидоров, А.П. Хромов, Г.В. Хромова, В.А. Юрко, А.М. Водолазов, Т.А. Капитонова, А.В. Харламов, Ю.В. Шевцова, С.В. Тышкевич (секретарь).

Секция: «Актуальные проблемы теории оболочек и биомеханики»

Председатель: профессор Коссович Л.Ю.

Дата заседания: 25 апреля 2024 г. (четверг), время 14.00, ауд. 2 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О	Подразделение, должность	Название доклада
Сергеева Н.В.	каф. ТФ и СА, ст. преподаватель	Ползучесть и релаксация в динамической задаче о действии продольного усилия на торец конечной пластины
Мыльцин В.В.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Исследование собственных частот колебаний пластинки подкрепленной ребрами жесткости
Сурова М.Ю.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Применение модели поля планарной краевой волны для описания отражения от трещины на торце пластины
Плешков В.Н.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Приближенное описание колебаний образца световозвращающей пленки на основе модели слоя с приведенными граничными условиями на поверхности

Секция: «Алгебра и теория чисел»

Председатель: доцент Водолазов А.М.

Дата заседания: 18 апреля 2024 г. (четверг), время 15.30, ауд. 314 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Водолазов А.М.	каф. КАиГЧ, зав. каф.	Обобщенная группа Виленкина
Водолазов А.М., Крусс Ю.С.	каф. КАиГЧ, зав. каф., доцент	Связь обобщенных групп Виленкина с локальными полями положительной характеристики
Кривобок В.В.	каф. КАиГЧ, доцент	Построение деревьев с использованием цепочки ДеБрейна
Королева О.А.	каф. КАиГЧ, доцент	Применение базисов Гребнера к задачам специального вида
Коробченко Е.В., Кривобок В.В., Сецинская Е.В.	каф. КАиГЧ, доцент, доцент, доцент	Топосы и толерантные пространства
Коробченко Е.В., Небалуев С.И., Сецинская Е.В.	каф. КАиГЧ, доцент, доцент, доцент	Теория препятствий для толерантных пространств

Секция: «Геометрия и алгебра интегрируемых систем»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Сергеев А.Н.

Дата заседания: 17 апреля 2024 г. (среда), время 17.00, ауд. 204 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сергеев А.Н.	каф. геометрии, профессор	Комбинаторика неприводимых характеров для $gl(m,n)$
Иванов Е.А.	каф. геометрии, аспирант	Алгебра интегралов двумерной задачи Калоджеро
Кокин Е.А.	каф. геометрии, доцент	Геометрические и топологические методы снижения размерности данных

Секция: «Действительный анализ»

Председатель: профессор Лукомский С.Ф.

Дата заседания: 17 апреля 2024 г. (среда), время 15.35, ауд. 205 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Лукомский С.Ф.	каф. математического анализа, профессор	Аппроксимация жесткими фреймами
Юрченко И.С.	каф. МТУ и БМ, ассистент	Плоские множества единственности для системы Уолша в 3-х мерном пространстве
Комиссарова Н.Е.	каф. математического анализа, ассистент	Аппроксимация жесткими фреймами в произведении полей p -адических чисел

Секция: «Дифференциальные и интегральные уравнения и некорректные задачи»

Председатель: профессор Хромов А.П.

Дата заседания: 16 апреля 2024 г. (вторник), время 15.30, ауд. 330 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Хромов А.П.	каф. диф.ур. и МЭ, профессор	Смешанная задача для уравнения теплопроводности
Хромова Г.В.	каф. диф.ур. и МЭ, профессор	О корректности задачи приближения функций полиномиальными сплайнами
Корнев В.В.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	О решении смешанной задачи для неоднородного волнового уравнения
Рыхлов В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	О решении начально-граничной задачи для волнового уравнения со смешанной производной и потенциалом общего вида
Советникова С.Ю.	каф. МФ и ВМ, ст. преподаватель	Выбор шага одномерной сетки в задаче восстановления производных сплайн-методами
Гуреев В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, аспирант	Разложение первой компоненты вектор-функции по собственным элементам одного дифференциального пучка с граничными условиями Неймана
Курдюмов В.П.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	Классическое и обобщенное решения смешанной задачи для одно-родного волнового уравнения с суммируемым потенциалом и ненулевой начальной скоростью

Секция: «История и методология математики»

Председатель: доцент Шевцова Ю.В.

Дата заседания: 22 апреля 2024 г. (понедельник), время 12.05, ауд. 206 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сидоров С.П.	каф. ТФиСА, зав. кафедрой	Гипергеометрическое распределение
Поплавский В.Б.	каф. геометрии, профессор	Неизвестный известный Гаусс
Шевцова Ю.В., Шимельфениг О.В., Розен В.В.	каф. геометрии, доцент, доцент	XV Международный конгресс математиков (Москва, 1966) в воспоминаниях саратовских участников
Водолазов А.М.	каф. КАиТЧ, зав. кафедрой	В.Е. Воскресенский и его ученики
Ушаков И.В.	мех-мат, 421 гр.	Компьютерные доказательства и их ассистенты

Секция: «Комплексный анализ»

Председатель: профессор Прохоров Д.В.

Дата заседания: 23 апреля 2024 г. (вторник), время 17.10, ауд. 316 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Прохоров Д.В.	каф. мат. анализа, профессор	Необходимые и достаточные условия однолистности с точки зрения проблемы коэффициентов
Разумовская Е.В.	каф. мат. анализа, доцент	Гипотеза Кшижа и выпуклые однолистные функции
Кузнецова О.С.	каф. МиКМ, доцент	Неподвижные точки, оценки производных и условия однолистности
Разумовская Е.В.	каф. мат. анализа, доцент	Неподвижные точки и интегральные представления

Секция: «Математическое и компьютерное моделирование»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Ю.А. Блинков

Дата заседания: 24 апреля 2024 г. (среда), время 15.30, ауд. 64 (III корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Блинков Ю.А.	каф. М и КМ, зав. каф.	Связь интегралов Ньютона-Котеса с дробными границами и компактных разностных схем
Панкратов И.А.	каф. М и КМ, доцент	Расчёт оптимальных траекторий движения космического аппарата методом роя частиц

Секция: «Прикладная универсальная алгебра»

Председатель: профессор Поплавский В.Б.

Дата заседания: 24 апреля 2024 г. (среда), время 15.30, ауд. 208 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сергеев А.Н.	каф. геометрии, профессор	Формула для характеров неприводимых конечномерных представлений супералгебры Ли $gl(m, n)$
Молчанов В.А.	кафедра ТОКБиК, профессор	Об элементарной определимости подмножеств полугрупп входных сигналов универсальных частичных графовых автоматов
Фарахутдинов Р.А., Молчанов В.А.	аспирант ф-та КНиИТ, каф. ТОКБиК, профессор	Определяемость универсальных частичных графовых полуавтоматов своими полугруппами входных сигналов
Бредихин Д.А.	каф. геометрии, профессор	О многообразиях полугрупп отношений с конъюнктивными операциями
Бабенкова Т.В.	СГТУ имени Ю.А. Гагарина, каф. «Математика и моделирование», доцент	О классификации классов полугрупп отношений с конъюнктивными операциями
Новиков В.Е.	каф. геометрии, доцент	Оценка высоты концептуальной решётки минимального контекста
Поплавский В.Б.	каф. геометрии, профессор	О мощности множества идемпотентов R-класса
Дивейкин И.В.	каф. геометрии, аспирант	Критерий сравнимости вторичных идемпотентов
Хворостухина Е.В., Ландин И.В.	СГТУ имени Ю.А. Гагарина, каф. ИКСП, доцент, студент	Построение латинских квадратов на основе муравьиного алгоритма
Наумов И.Е., Хворостухина Е.В.	СГТУ имени Ю.А. Гагарина, каф. ИКСП, аспирант, доцент	Метод построения p -гиперграфов на основе алгоритма HGASA

Секция: «Проблемы математического образования»

Председатель: к.э.н. Харламов А.В.

Дата заседания: 19 апреля 2024 г. (пятница), время 14.00, ауд. 12 (МАОУ «ЛМИ»)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Харламов А.В.	каф. ОМИ, зав. кафедрой	Обзор школьных экспериментальных учебников по теории вероятностей и статистике
Злобина Э.В.	каф. ОМИ, ст. преподаватель, зам. директора МАОУ «ЛМИ» г. Саратова	Игровые задания по математике против формально заученных формул (на примере Смарт- Кенгуру)
Вдовиченко А.А.	каф. МиМП, ст. преподаватель	Учебный курс «Вероятность и статистика» в Федеральной образовательной программе основного общего образования
Ларионова Н.Е.	ЛМИ, учитель математики	Применение инверсии в геометрических задачах
Баштовая Л.П.	МАОУ «СОШ №51», учитель математики	Формирование математической грамотности при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по математике
Генералова Е.Г.	МАОУ «Лицей №24 имени М.М. Расковой», учитель математики	Контекстные задачи как средство повышения мотивации изучения обучающимися математики

Секция: «Спектральная теория операторов»

Председатель: профессор Юрко В.А.

Дата заседания: 22 апреля 2024 г. (понедельник), время 15.30, ауд. 315 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Юрко В.А.	каф. МФ и ВМ, зав. кафедрой	Разрешимость нелинейных обратных задач для систем дифференциальных уравнений
Бутерин С.А.	каф. МФ и ВМ, доцент	Восстановление дифференциальных операторов с замороженным аргументом
Игнатъев М.Ю.	каф. МФ и ВМ, доцент	Восстановление дифференциальных систем с неинтегрируемыми особенностями
Бондаренко Н.П.	каф. МФ и ВМ, с.н.с.	Обратные задачи для дифференциальных операторов четвертого порядка
Кузнецова М.А..	каф. МФ и ВМ, доцент	Устойчивость обратной задачи для оператора Штурма-Лиувилля на конечном интервале с замороженным аргументом
Читоркин Е.Е.	каф. МФ и ВМ, лаборант-исследователь	Обратная задача Штурма-Лиувилля с зависимостью от спектрального параметра в краевых условиях
Абельдинов Рафаэль	каф. МФ и ВМ, лаборант-исследователь	Вычисление спектральных данных краевых задач четвертого порядка
Дробин Р.Р.	каф. МФ и ВМ, лаборант-исследователь	Задача Штурма-Лиувилля с условием разрыва

Секция: «Теория функций и стохастический анализ»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Сидоров С.П.

Дата заседания: 24 апреля 2024 г. (среда), время 15.35, ауд. 203 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сидоров С. П.	каф. ТФиСА, зав. кафедрой	Марковские цепи в задачах моделирования сложных сетей
Файзлиев А. Р.	каф. ТФиСА, доцент	Аспекты моделирования диффузионных процессов на сетевых структурах
Волосивец С.С.	каф. ТФиСА, доцент	Теоремы Винера и Леви для рядов по системе Виленкина
Кузнецова И.А.	каф. ТФиСА, доцент	Иерархические игры со случайными факторами и постепенным многошаговым уточнением информации первого игрока о выборе второго
Шебалдин В.Р.	каф. ТФиСА, доцент	Необходимые условия экстремума в одной задаче оптимального управления
Емельянов Т.Д.	каф. ТФиСА, аспирант	Модель роста и сокращения сложных сетей с использованием механизма замыкания триад
Григорьев А.А.	каф. ТФиСА, аспирант	Исследование распределений некоторых локальных характеристик в сложных сетях
Тышкевич С.В.	каф. ТФиСА, доцент	Использование механизма замыкания триад в процессе генерации сложных сетей

Секция: «Элементарная математика и методика обучения математике»

Председатель: доцент Капитонова Т.А.

Дата заседания: 18 апреля 2024 г. (четверг), время 11.30, ауд. 411 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Кондаурова И.К.	каф. МиМП, зав. кафедрой	Инновационные формы дополнительного математического образования
Капитонова Т.А.	каф. МиМП, доцент	Дисциплина «Основные линии школьного курса математики» в подготовке педагогов-математиков
Кулибаба О.М.	каф. МиМП, доцент	Проектирование программы магистратуры «Развитие математических способностей обучающихся»
Вдовиченко А.А.	каф. МиМП, ст. преподаватель	Организация профессионально ориентированных кураторских часов для будущих педагогов-математиков