

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, 2023



Саратов – 2023

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: 20 апреля 2023 г. (четверг), время 15.00, ауд. 2 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О	Подразделение, должность	Название доклада
Сергеева Н.В.	каф. ТФ и СА, ст. преподаватель	О квазифронте волны расширения в наследственно-упругой пластине при действии кратковременной нагрузки
Сулова М.Ю.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Асимптотически корректные уточненные граничные условия теории растяжения-сжатия пластин
Плешков В.Н.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Расчет собственных частот образца световозвращающей пленки: приближенная теория и метод конечных элементов

Секция: «Алгебра и теория чисел»

Председатель: доцент Водолазов А.М.

Дата заседания: 21 апреля 2023 г. (пятница), время 15.30, ауд. 314 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Водолазов А.М.	каф. КАиГЧ, зав. каф.	Матрицы расширения со свойством изоморфизма группы цифр
Водолазов А.М., Крусс Ю.С.	каф. КАиГЧ, зав. каф., доцент	Нахождение локально постоянных функций с компактным носителем удовлетворяющих масштабирующему уравнению в p -адическом случае
Коробченко Е.В., Кривобок В.В., Небалуев С.И.	каф. КАиГЧ, доцент, доцент, доцент	Случайное блуждание на толерантных пространствах
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 к продолжению отображений для толерантных пространств
Королева О.А., Кривобок В.В.	каф. КАиГЧ, доцент, доцент	Решетки для p цифрных расширяющих матриц

Секция: «Геометрия и алгебра интегрируемых систем»

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

Дата заседания: 18 апреля 2023 г. (четверг), время 15.35, ауд. 406 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Галаев С.В., Каренин Н.Е.	каф. геометрии, зав. кафедрой, студент 321 гр.	Разложение Риччи
Кокин Е.А.	каф. геометрии, доцент	Геометрические и топологические методы снижения размерности данных
Сергеев А.Н.	каф. геометрии, профессор	Комбинаторика формулы для характеров супералгебры Ли $gl(m,n)$
Мовсисян Г.С.	каф. геометрии, ассистент	Супергруппа $OSP(2,2n)$ и супермногочлены Якоби
Иванов Е.А.	каф. геометрии, аспирант	Рациональная модель Калоджеро и алгебры Ли $SL(2)$

Секция: «Действительный анализ»

Председатель: профессор Лукомский С.Ф.

Дата заседания: 12 апреля 2023 г. (среда), время 15.35, ауд. 204 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Лукомский С.Ф.	каф. математического анализа, профессор	Аппроксимация жесткими фреймами
Матвеева Ю.В.	каф. математического анализа, доцент	Триангуляция плоских областей
Чумаченко С.А.	каф. математического анализа, м.н.с.	Двоичные базисные сплайны и жесткие фреймы
Комиссарова Н.Е.	каф. математического анализа, ассистент	Кардинальные базисные сплайны.

Секция: «Дифференциальные и интегральные уравнения»

Председатель: профессор Хромов А.П.

Дата заседания: 11 апреля 2023 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
Корнев В.В.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	Сходимость метода Фурье в неоднородной смешанной задаче
Рыхлов В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	Обобщенное решение начально-граничной задачи со смешанной производной в случае ненулевого потенциала
Гуреев В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, аспирант	Теорема единственности решения начально-граничной задачи со смешанной производной в случае краевых условий Неймана

Секция: «История и методология математики»

Председатель: доцент Шевцова Ю.В.

Дата заседания: 10 апреля 2023 г. (понедельник), время 10.00, ауд. 402 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сидоров С.П., Агафонова Н.Ю.	каф. ТФиСА, зав. кафедрой, доцент	О результатах А.Я. Хинчина в период его работы в Саратовском университете
Бредихин Д.А.	каф. геометрии, профессор	Становление алгебраической логики
Галаев С.В.	каф. геометрии, зав. кафедрой	Развитие связей между двумя кафедрами геометрии – Саратовского и Казанского университетов
Поплавский В.Б.	каф. геометрии, профессор	Трансцендентность числа π : история открытия
Шимельфениг О.В.	каф. геометрии, доцент	Сюжетно-игровая парадигма как основа методологии научной и педагогической деятельности
Шевцова Ю.В.	каф. геометрии, доцент	<i>Morbus cyclometricus</i> в чешских землях XVII века
Водолазов А.М.	каф. КАиТЧ, зав. кафедрой	История кафедры алгебры и теории чисел

Секция: «Комплексный анализ»

Председатель: профессор Прохоров Д.В.

Дата заседания: 11 апреля 2023 г. (вторник), время 17.10, ауд. 203 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Прохоров Д.В.	каф. мат. анализа, профессор	Оценки функционалов в классе выпуклых функций
Шамоян Ф.А.	каф. мат. анализа, профессор	Интегро-дифференциальные операторы в пространствах аналитических функций с ограничениями на характеристику Неванлинны
Гордиенко В.Г. Давыдова К.С.	каф. мат. анализа, доцент, студентка 421 гр.	О седловой точке множества начальных коэффициентов ограниченных однолистных функций
Захаров А.М.	каф. мат. анализа, и.о.зав.кафедрой	Уравнение Левнера с комплексным управлением
Кузнецова О.С. Ткачева А.А.	каф. МиКМ, доцент, студентка 441 гр.	Методы математического анализа в задаче машинного обучения
Разумовская Е.В.	каф. мат. анализа, доцент	Кривизна Левнера, энергия Левнера как методы исследования халлов

Секция: «Математическая экономика и негладкий анализ»

Председатель: профессор Дудов С.И.

Дата заседания: 19 апреля 2023 г. (среда), время 15.30, ауд. 404 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Дудов С.И.	каф. ДУиМЭ, зав. кафедрой	Характеризация «острого» минимума в задачах сильно-слабо выпуклого программирования
Балаш В.А.	каф. ДУиМЭ, профессор	Применение модели Bertopic для анализа корпуса русскоязычных текстов
Выгодчикова И.Ю.	каф. ДУиМЭ, доцент	Иерархическая методика интегрального ранжирования коммерческих банков

Выгодчикова И.Ю., Курлова К.А.	каф. ДУиМЭ, доцент, студентка 147 гр.	Банковские рейтинги
-----------------------------------	---	---------------------

Секция: «Математическое и компьютерное моделирование»

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

Дата заседания: 14 апреля 2023 г. (пятница), время 14.00, ауд. 64 (III корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Панкратов И.А.	каф. М и КМ, доцент	Об устранении вековых слагаемых при моделировании движения космического аппарата
Кальянов Л.В.	каф. М и КМ, профессор	Методы машинного обучения в бизнес анализе
Кондратов Д.В., Кондратова А.Д., Плаксина И.В., Залетаева Е.В.	каф. М и КМ, профессор, студент ф-та КНиИТ доцент, вед. документовед	Задача моделирования взаимодействия вязкой сжимаемой жидкости с упругой ребристой пластиной
Бурмистров А.В., Мыльцина О.А.	каф. инноватики, ст.преподаватель, каф. ТФиСА, доцент	Решение задачи о прогибе пластинки под действием нагрузки сосредоточенной вдоль прямой
Белицкая В.С., Мыльцина О.А.	ВКК ППК СГТУ, преподаватель, каф. ТФиСА, доцент	Колебание пластины под действием, периодического по временной координате и быстроизменяющегося по пространственной, температурного воздействия
Мыльцин В.В.	каф. МТУиБМ, аспирант	Исследование статике геометрически нерегулярной пластины, подкрепленной ребрами и находящейся в температурном поле
Лекомцев Д. Г.	ОГУ имени И.С. Тургенева (г. Орёл), каф. ЭиТФ, ст. преподаватель	Математическое моделирование работы скважин в анизотропном неоднородном пласте
Папкова И.В., Крахмалев С.В., Шламова В.А.	каф. МТУ и БМ, профессор, СГТУ имени Ю.А. Гагарина, студент 441 гр., студент 441 гр.	О собственных колебаниях функционально-градиентной пористой гибкой наноластины
Папкова И.В., Крахмалев С.В., Шламова В.А.	каф. МТУ и БМ, профессор, СГТУ имени Ю.А. Гагарина, студент 441 гр., студент 441 гр.	Нелинейная динамика функционально-градиентной пористой гибкой нанооболочки
Крылова Е.Ю., Синичкина А.О.	каф. МиКМ, доцент, м.н.с.	Нелинейная динамика наноластины с электрическим приводом

Секция: «Некорректные задачи и вычислительная математика»

Председатель: профессор Г.В. Хромова

Дата заседания: 18 апреля 2023 г. (вторник), время 14.00, ауд. 330 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Хромова Г.В.	каф. МФиВМ, профессор	Моделирование среднеквадратических приближений к непрерывной функции, заданной погрешностью
Советникова С.Ю.	каф. МФиВМ, ст. преподаватель	О сглаживании исходных данных прикладных задач
Тихонов К.С.	каф. МФиВМ, студент 411 гр.	Об одном математическом эксперименте

Секция: «Прикладная универсальная алгебра»

Председатель: профессор Поплавский В.Б.

Дата заседания: 12 апреля 2023 г. (среда), время 15.30, ауд. 208 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Молчанов В.А.	кафедра ТОКБиК, профессор	О проблеме абстрактной характеристики полугрупп эндоморфизмов упорядоченных множеств
Фарахутдинов Р.А., Молчанов В.А.	аспирант ф-та КНиИТ, каф. ТОКБиК, профессор	Линейное упорядочивание автоматов методом имитации отжига на системах параллельных и распределённых вычислений
Кутин В.Н., Молчанов В.А.	аспирант ф-та КНиИТ, каф. ТОКБиК, профессор	Статистический анализ распределения порядков элементов конечных полугрупп
Кузьмин Р.А., Молчанов В.А.	магистрант ф-та КНиИТ, каф. ТОКБиК, профессор	Алгоритмы построения минимальных остовных деревьев в глобальных компьютерных сетях
Бредихин Д.А.	каф. геометрии, профессор	О конъюнктивных операциях над бинарными отношениями ранга 2
Поплавский В.Б.	каф. геометрии, профессор	О «прямоугольных» свойствах полугрупповых идемпотентов
Дивейкин И.В.	каф. геометрии, аспирант	Об отображениях, образами которых являются вторичные булево-матричные идемпотенты
Явкаев Д.Г.	каф. геометрии, аспирант	О проблеме вычисления классов Грина полугруппы булевых матриц
Новиков В.Е.	каф. геометрии, доцент	О структуре концептов в однозначном контексте
Хворостухина Е.В.	СГТУ имени Ю.А. Гагарина, каф. ИКСП, доцент	О подавтоматах универсальных гиперграфических автоматов

Секция: «Проблемы математического образования»

Председатель: к.э.н. Харламов А.В.

Дата заседания: 21 апреля 2023 г. (пятница), время 14.00, ауд. 12 (МАУО «ЛМИ»)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Харламов А.В.	каф. ОМИ, зав. кафедрой	Вопросы теории вероятностей в школьном курсе
Злобина Э.В.	каф. ОМИ, ст. преподаватель, зам. директора МАОУ «ЛМИ» г. Саратова	Гармонические четырехугольники
Ларионова Н.Е.	ЛМИ, учитель математики	Технология подготовки к ОГЭ «Чтобы насладиться удивительной красотой, необходимо добраться до точки»
Ползунова М.Ю., Морозова А.А.	ЛМИ, учитель математики	Интегрированный урок, как одна из форм современного урока. «Координаты в математике и географии на карте Лондона»
Захарюта Ю.Д.	ЛМИ, учитель математики	Интерактивный музей математики, из опыта работы
Ерина Н.Е.	ЛМИ, учитель математики	Опережающее обучение на уроках математики
Баштовая Л.П.	ЛМИ, учитель математики	Применение теоремы Виета на уроках математики
Пономаренко М.Г.	ЛМИ, учитель математики	Методы решения экономических задач
Бойкова М.С.	ЛМИ, учитель математики	Замечательные теоремы планиметрии
Климочкина Г.Н.	ЛМИ, учитель математики	Метод опережающего обучения при изучении темы «Функции» на уроках математики
Накоренок Д.А.	ЛМИ, учитель математики	Как решать уравнения: основные правила

Секция: «Спектральная теория операторов»

Председатель: профессор Юрко В.А.

Дата заседания: 17 апреля 2023 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	Восстановление дискретных операторов по спектральным данным
Бутерин С.А.	каф. МФ и ВМ, доцент	Обратная задача для функционально-дифференциальных операторов с замороженным аргументом
Игнатъев М.Ю.	каф. МФ и ВМ, доцент	Спектральная теория операторов с особенностью
Бондаренко Н.П.	каф. МФ и ВМ, с.н.с.	Обратная задача для дифференциальных операторов с коэффициентами-распределениями
Кузнецова М.А..	каф. МФ и ВМ, аспирант	Равномерная устойчивость обратной задачи для оператора Штурма-Лиувилля с замороженным аргументом
Читоркин Е.Е.	каф. МФ и ВМ, лаборант-исследователь	Обратная задача Штурма-Лиувилля с сингулярным потенциалом и многочленами от спектрального параметра в краевом условии
Корсаков И.В.	каф. МФ и ВМ, студент 217 гр.	Единственность решения обратной задачи Штурма-Лиувилля с разрывным весом

Секция: «Теория функций и стохастический анализ»

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

Дата заседания: 19 апреля 2023 г. (среда), время 15.35, ауд. 405 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Сидоров С. П.	каф. ТФиСА, зав. кафедрой	Стохастические процессы в сложных сетях
Терехин П. А.	каф. ТФиСА, профессор	Банаховы фреймы в пространстве Харди, порожденные ядром Сеге
Файзлиев А. Р.	каф. ТФиСА, доцент	Модели распространения информации на сетях
Волосивец С. С.	каф. ТФиСА, доцент	Интегрируемость сумм рядов по системам Виленкина
Кузнецова И.А.	каф. ТФиСА, доцент	Иерархические игры с неопределенными факторами и неполной информацией первого игрока о выборе второго
Новиков В.В	каф. ТФиСА, доцент	Интерполяция Лагранжа, исправление функций и некоторые функциональные классы

Секция: «Элементарная математика и методика обучения математике»,

посвященная 85-летию со дня рождения профессора Е.С. Петровой

Председатель: доцент Капитонова Т.А.

Дата заседания: 12 апреля 2023 г. (среда), время 10.00, ауд. 402 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Кондаурова И.К.	каф. МиМП, зав. кафедрой	Научное наставничество: к 85- летию со дня рождения Е. С. Петровой
Капитонова Т.А.	каф. МиМП, доцент	Курс «Основные линии школьного курса математики» в подготовке будущих педагогов-математиков
Кулибаба О.М.	каф. МиМП, доцент	Об использовании пособия Е. С. Петровой «Исследовательские задачи в системе углубленного изучения математики» при подготовке учителей - математиков
Вдовиченко А.А.	каф. МиМП, ст. преподаватель	О реализации Программы профессионально ориентированной внеучебной деятельности будущих педагогов-математиков