



Программа
XIX Владикавказской молодежной математической школы
(24-28 июня 2024 года, онлайн)

РАСПИСАНИЕ ЛЕКЦИЙ

Модератор	Время (Московское)	Лектор	Содержание
	День 1: Понедельник (24.06.2024)		
Модератор: к.ф.-м.н. Поляков Дмитрий Михайлович	11.45-12.00	Онлайн подключение участников	
	12.00-12.50	д.ф.-м.н., доцент Каменецкий Евгений Самойлович	« Количественные методы в гуманитарных науках » Достоинства и недостатки использования количественных методов в социологии и политологии. Простейшая обработка количественных данных: построение гистограмм, логарифмические шкалы, нормировка данных. Индикаторы изменения неизмеряемых величин.
	13.00-13.45	ПЕРЕРЫВ	
	13.45-14.00	Онлайн подключение участников	
	14.00-14.10	Открытие ВММШ-2024	
	14.10-15.00	к.ф.-м.н. Тасоев Батрадз Ботазович	« Векторные решетки » Векторные подрешётки, идеалы, полосы, равномерная и порядковая полнота векторных решёток, порядковый проектор, спектральная теорема Фрейдендала.
	15.00-15.50	д.ф.-м.н., профессор Тедеев Анатолий Федорович	« Изоморфизм графов, инварианты, разложение графов в полиномы » Круг вопросов связан с инвариантом функций плотности и с алгоритмом разложения графа в полиномы. Аналогичные задачи рассматриваются и для других инвариантов.

**День 2: Вторник
(25.06.2024)**

Модератор: к.ф.-м.н. Поляков Дмитрий Михайлович	13.45-14.00	Онлайн подключение участников	
	14.00-14.50	к.ф.-м.н. Тасоев Батрадз Ботазович	« Векторная решётка порядково ограниченных операторов » Теорема Рисса-Канторовича и её обращения, пространство порядково ограниченных операторов. Теорема Хана-Банаха-Канторовича о мажорированном продолжении.
	15.00-15.50	д.ф.-м.н., профессор Тедеев Анатолий Федорович	« Собственные значения оператора Лапласа на конечных графах » Круг вопросов связан с теорией собственных значений оператора Лапласа. Приводятся конкретные примеры и приложения в теории марковских процессов.

**День 3: Среда
(26.06.2024)**

Модератор: к.ф.-м.н. Кусраева Залина Анатольевна	10.45-11.00	Онлайн подключение участников	
	11.00-11.50	д.ф.-м.н., доцент Каменецкий Евгений Самойлович	« Основные понятия синергетики » Линейные и нелинейные модели. Фазовое пространство. Устойчивые и неустойчивые стационарные точки. Сепаратриссы. Бифуркации. Динамический хаос. Флуктуации. Катастрофы. Триггеры. Положительные и отрицательные обратные связи.
	12.00-12.50	д.ф.-м.н., доцент Каменецкий Евгений Самойлович	«Основы статистического анализа» Выбросы. Пробелы в данных. Интерполяция. Темпы роста. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Нормальное распределение. Степенные распределения. Корреляции Пирсона и Спирмена. Автокорреляции. Спектральный анализ.
	13.00-13.45	ПЕРЕРЫВ	
	13.45-14.00	Онлайн подключение участников	

	14.00-14.50	к.ф.-м.н. Тасоев Батрадз Ботазович	«Банаховы решетки » Нормированные решетки, теорема Амемии, AM и AL-пространства, порядковая непрерывность нормы, свойства Леви и Фату. Банахова решетка регулярных операторов.
	15.00-15.50	д.ф.-м.н., профессор Тедеев Анатолий Федорович	« Константа Чигера и ее приложения » Здесь с использованием изопериметрических свойств графов доказываются неравенства Пуанкаре.

**День 4: Четверг
(27.06.2024)**

Модератор: к.ф.-м.н. Кусраева Залина Анатольевна	11.45-12.00	Онлайн подключение участников	
	12.00-12.50	д.ф.-м.н., доцент Каменецкий Евгений Самойлович	«Простейшие методы прогноза» Метод скользящего среднего. Метод экспоненциального сглаживания. Регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Многомерная регрессия. Коллинеарность факторов. Коэффициент детерминации. Факторный анализ.
	13.00-13.45	ПЕРЕРЫВ	
	13.45-14.00	Онлайн подключение участников	
	14.00-14.50	д.ф.-м.н., профессор Кусраев Анатолий Георгиевич	« Операторы в банаховых решётках: проблемы и решения » Обсуждаются проблема интегральной представимости линейного оператора и проблема компактного доминирования. Обе проблемы возникли в ходе математического обоснования квантовой физики и решены методами теории операторов в векторных решетках.
	15.00-15.50	д.ф.-м.н., профессор Тедеев Анатолий Федорович	« Неравенство типа Фабера-Крана и асимптотические свойства нелинейных параболических уравнений » Обсуждается оценка скорости стабилизации решения задачи Коши для нелинейных нестационарных уравнений на бесконечных весовых графов. В классах стремящихся к нулю начальных функции устанавливаются точные оценки скорости стремления к нулю рассматриваемого решения.

День 5: Пятница (28.06.2024)		
	09.30-10.00	Онлайн подключение участников
	10.00-16.50	КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ Программа конференции доступна на сайте ЮМИ ВЦ РАН по ссылке
	17:00	ЗАКРЫТИЕ ВММШ-2024

Мероприятие проводится при финансовой поддержке Минобрнауки России, соглашение № 075-02-2024-1427