

## День российской науки в Северной Осетии

В период с 28 января по 28 февраля 2022 года во Владикавказском научном центре РАН прошли мероприятия, посвященные Дню российской науки.

Программа мероприятий включала научные, научно-практические и научно-популярные мероприятия: конференции, сессии, школы, семинары, лектории, выставки.

28 января начал работу лекторий для учителей математики на тему «Моделирование методической деятельности учителя математики при обучении учащихся решению сложных заданий ЕГЭ», организованный совместно Южным математическим институтом ВНЦ РАН (ЮМИ ВНЦ РАН) и Северо-Кавказским центром математических исследований ВНЦ РАН (СКЦМИ ВНЦ РАН). Лекторий включал 3 сессии (28 января, 4 февраля, 11 февраля 2022 года) и прошел в дистанционном формате. Лектором выступил доцент Новосибирского государственного университета, к. ф.-м. н. В.Н. Дятлов.

Целью лектория являлась научно-методическая поддержка математической и методической компетентности учителей математики, представление эффективных авторских технологий обучения школьников решению сложных заданий; развитие интегрированной научно-образовательной среды «учитель – математик – методист».

Была представлена авторская технология обучения учащихся решению сложных стереометрических задач профильного уровня ЕГЭ (I и II сессии) и тригонометрических уравнений (III сессия). Метод позволяет научить школьников строить цепочку вопросов для выявления шагов решения задач, искать ответы на эти вопросы, выявлять базовые одношаговые модели, лежащие в основе решения сложных задач.

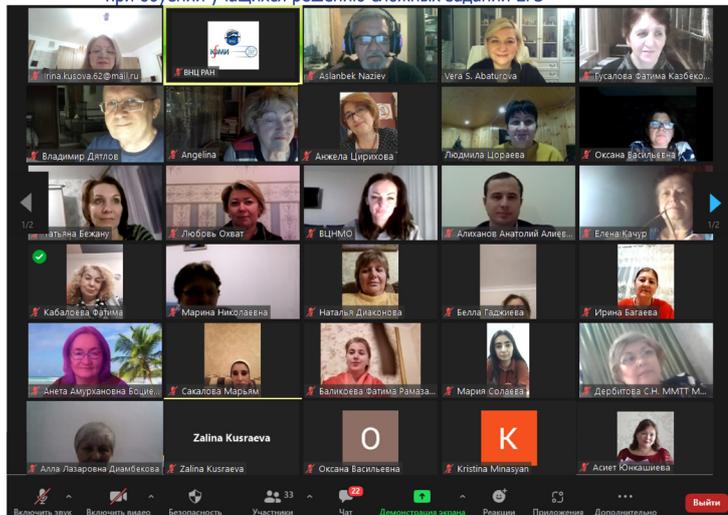
В работе лектория приняли участие учителя математики из гг. Алагир, Владикавказ, Москвы, Беслана, Дигоры, Моздока, ст. Архонской, пос. Заводского, п. Карца, сс. Гизель, Донгарон, Камбилеевское, Кирово, Лескен, Майское, Мостиздах, Нижняя Саниба, Сурх-Дигора, Хаталдон, Цалык, Чикола – всего 41 человек, а также научно-педагогические работники Брянского государственного университета, Рязанского государственного университета, Северо-Кавказского федерального университета (г. Ставрополь), Петрозаводского государственного университета, Астраханского государственного технического университета и магистранты Елецкого государственного университета.



8 февраля 2022 г., в День российской науки, в формате ВКС состоялось заседание Объединенного ученого совета ВНЦ РАН, в работе которого приняла участие министр образования и науки РСО-А Э.М. Алибекова. В приветственном слове Элла Маирбековна поздравила коллектив Владикавказского научного центра РАН с профессиональным праздником и пожелала исследователям крепкого здоровья, новых открытий, творческих успехов. Министр отметила важную роль научного сообщества в развитии системы высшего и среднего образования и необходимость развивать дальнейшее сотрудничество между Минобрнауки РСО-А и ВНЦ РАН.

Работу заседания открыл председатель Объединенного ученого совета ВНЦ РАН д. ф.-м. н., проф. А.Г. Кусраев. Он предложил перед рассмотрением повестки дня почтить минутой молчания память ушедших из жизни в 2021 года научных сотрудников ВНЦ РАН: д. с.-х. н., профессора С.А. Бекузаровой (СКНИИГПСХ ВНЦ РАН, ГФИ ВНЦ РАН), д. г.-м. н., профессора М.Г. Бергера (ГФИ ВНЦ РАН), А.К. Джгамадзе (ГФИ ВНЦ РАН), д. ф.-м. н. Ю.Ф. Коробейника (ЮМИ ВНЦ РАН), д. г.-м. н.,

Проект «Владикавказский педагогический математический марафон - 2022»  
Лекторий «Моделирование методической деятельности учителя математики при обучении учащихся решению сложных заданий ЕГЭ»



11.02.2022 Тема лектория: «Моделирование методической деятельности учителя математики при обучении учащихся решению задач по тригонометрии»  
Лектор: доцент НГУ, к.ф.-м.н. В. Н. Дятлов (г. Новосибирск)



профессора Е.А. Рогожина (ГФИ ВНЦ РАН), к. г.-м. н. Х.О. Чотчаева (ГФИ ВНЦ РАН).

На заседании ОУС с докладом о кратких итогах деятельности ВНЦ РАН в 2021 г. выступил директор ВНЦ РАН А.Л. Чибиров. Научный руководитель ВНЦ РАН А.Г. Курсаев ознакомил присутствующих с Программой мероприятий ВНЦ РАН, посвященных Дню российской науки. Ученый секретарь ВНЦ РАН В.С. Абатурова представила на утверждение План работы Объединенного ученого совета ВНЦ РАН на 2022 г., План редакционно-издательской деятельности ВНЦ РАН на 2022 г., проект Положения о Совете молодых ученых ВНЦ РАН.

Еще одним вопросом заседания ОУС стал научный доклад старшего научного сотрудника ЦСАИ ВНЦ РАН к. и. н. В.Т. Чшиева на тему: «Эльхотовский некрополь – эталонный памятник кобанской культуры предгорной зоны РСО-А», в котором было рассказано об изучении памятников кобанской культуры в контексте проблемы зарождения и развития этой самобытной культуры Кавказа, в частности вопроса взаимоотношения племен кобанской культуры и населения «Степного мира» – племен скифо-киммерийского, сарматского культурного круга.

8 февраля в Геофизическом институте ВНЦ РАН состоялось Общее собрание научных сотрудников ГФИ ВНЦ РАН. С итоговым отчетом о деятельности ГФИ ВНЦ РАН в период 2019 – 2021 гг. выступил научный руководитель ГФИ ВНЦ РАН д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили. В его докладе был проведен краткий анализ результатов фундаментальных научных исследований и их прикладной значимости в области геофизики и геоэкологии.

Далее на собрании выступил зав. отделом геологии, гидрогеологии и геоэкологии д. т. н. И.Д. Алборов. Его доклад был посвящен главным экологическим проблемам нашего региона.

В период с 8 по 11 февраля в Геофизическом институте ВНЦ РАН была развернута выставка научных работ и научных разработок ГФИ ВНЦ РАН, на которой были представлены изданные институтом монографии, научные журналы, результаты интеллектуальной деятельности – патенты и свидетельства о регистрации баз данных и программ для ЭВМ.

8 февраля 2022 г. в рамках мероприятий Института биомедицинских исследований ВНЦ РАН орга-

низовал цикл научно-популярных лекций: лекция м.н.с. О.И. Маргиевой «Влияние фаст-фуда на организм человека» и «Лекция-презентация: «Сахарный диабет»» для учащихся СОШ №31 пос. Заводской; лекция в.н.с. д.б.н., профессора Ф.С. Дзугкоевой «Экопатогенные факторы и механизмы токсических проявлений» для сотрудников клиники женского здоровья доктора А.Н. Адырхаева.

8–9 февраля 2022 года в формате видеоконференции на платформе Zoom СОИГСИ ВНЦ РАН совместно с СОГУ провел Школу-конференцию молодых ученых «Кавказ в его прошлом и настоящем: история, археология, культура». В ее открытии приняли участие ректор СОГУ им.К.Л. Хетагурова А.У. Огоев и директор СОИГСИ ВНЦ РАН З.В. Канукова. А.У. Огоев поздравил участников с Днем российской науки и отметил, что совместная школа-конференция является фундаментом для будущих поколений кавказоведов и дает старт новым исследованиям Большого Кавказа. З.В. Канукова пожелала начинающим исследователям красивых жизненных и профессиональных дорог.

В рамках пленарного заседания школы-конференции были представлены лекции с. н. с. отдела этнологии СОИГСИ им. В.И. Абаева, к. и. н. А.В. Дарчиевой «Е.Г. Пчелина об осетино-грузинских отношениях в последней трети XVII в.»; зав. научно-реставрационным отделом Национального музея РСО-А, аспиранта СОИГСИ ВНЦ РАН Б.Т. Цгоева «Кавказский оружейный пояс: исторические параллели». В ходе двухдневных секционных заседаний участники делились результатами исследований по направлениям: Северный Кавказ в эпоху древности и средневековья; Северный Кавказ в период общественных трансформаций XIX в.; Северный Кавказ в советскую эпоху; Современные социально-политические и культурные процессы на Северном Кавказе.

Рекомендованные экспертами статьи участников школы-конференции будут опубликованы в научных журналах СОИГСИ ВНЦ РАН «Кавказ-Форум» и «Известия СОИГСИ. Школа молодых ученых», размещенных в национальной информационной-аналитической системе РИНЦ.

С 9 по 11 января 2022 года в онлайн-формате ЮМИ ВНЦ РАН и СКЦМИ ВНЦ РАН совместно с Институтом математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения РАН организовали проведение Международного воркшопа по порядковому анализу, посвященного 110-летию со дня рождения академика Л.В. Канторовича – одного из основателей раздела современной математики «порядковый анализ». В программу воркшопа вошли научные доклады 10 ведущих российских и зарубежных специалистов в области порядкового анализа и его приложений из России (Владикавказ, Новосибирск), Канады (Эдмонтон), США (Чарльстон), Турции (Анкара), Узбекистана (Нукус). В их числе доклады: д. ф.-м. н., PhD Э.Ю. Емельянова «Мультипликативная модуляция порядковой и равномерной сходимостей в алгебрах Рисса» (г. Анкара, Турция); в. н. с. ЮМИ ВНЦ РАН, к. ф.-м. н. М.А. Плиева «Узкие

операторы в комплексных векторных решетках», совместный доклад д. ф.-м. н., профессора А.Г. Кусраева и д. ф.-м. н., профессора С.С. Кутателадзе «Стертые пространства Канторовича»; в. н. с. ЮМИ ВНЦ РАН, к. ф.-м. н. Б.Б. Тасоева «Представление  $p$ -выпуклых квазибанаховых решеток с переменным показателем  $p$ »; д. ф.-м. н., профессора В.Г. Троицкого (Эдмонтон, Канада); совместный доклад д. ф.-м. н., профессора А.Е. Гутмана (ИМ СО РАН, Новосибирск) и аспиранта И.А. Емельяненко (НГУ, Новосибирск) «В каких локально выпуклых пространствах все архимедовы конусы замкнуты?»; д. ф.-м. н., профессора К.К. Кудайбергенова «Изоморфизмы коммутативных регулярных алгебр» (г. Нукус, Узбекистан); доклад одного из основателей булевозначного анализа д. ф.-м. н., профессора Е.И. Гордона «Форсинг и булевозначный анализ» (г. Чарльстон, США).

В заседаниях воркшопа приняли участие более 30 ученых из России, Турции, Узбекистана, Казахстана и Канады.

11 февраля в СОИГСИ ВНЦ РАН в формате видеоконференции на платформе Zoom состоялись V Международные Гуриевские чтения, посвященные памяти известного ученого-языковеда и общественного деятеля Республики Северная Осетия-Алания, доктора филологических наук, профессора Тамерлана Александровича Гуриева.

Открывая форум, директор СОИГСИ ВНЦ РАН д. и. н., профессор З.В. Канукова отметила, что «основная задача форума, наш профессиональный долг – исследовать и развивать творческое наследие выдающегося филолога, ираниста, общественного деятеля Т.А. Гуриева во всех его направлениях: языкознание, фольклор, литературоведение, нартоведение... Имя Тамерлана Гуриева известно широко за пределами нашей страны, поэтому неудивителен интерес к форуму, носящему его имя, ученых не только из республик Северного Кавказа, Закавказья, но и ближнего и дальнего зарубежья. В этом году в адрес оргкомитета форума поступили заявки из Турции, Ирана, Португалии. Гуриевские чтения – самая достойная площадка для подготовки кадров для осетиноведения, как для сферы высшего образования, так и для фундаментальной науки. Поэтому мы призываем представителей факультета русской и осетинской филологии активно включаться в деятельность этой международной научной площадки».

В период с 16 по 18 февраля ИБМИ ВНЦ РАН провел III Научную школу «Биология: от теории к практике» для обучающихся детского технопарка «Кванториум – 15» и медколледжа г. Владикавказ, в рамках которой сотрудниками ИБМИ ВНЦ РАН были подготовлены научно-популярные доклады, лекции, мастер-классы о достижениях в современной биологии и медицине, а также практическая работа – участие в проведении экспериментов на научном оборудовании ИБМИ ВНЦ РАН.

Школу открыл заведующий отделом биомедицинских технологий д. б. н. С.В. Скупневский, который рассказал детям о строении системы гемопоза, о функциях, которые выполняет в организме

человека кровь, и в том числе иммунная система, а также провел эксперимент по забору крови из сердца экспериментального животного для ее анализа на гематологическом анализаторе, что позволило расшифровать лейкоцитарную формулу с указанием основных функций, выполняемых отдельными субпопуляциями лейкоцитов. Кроме того, на занятиях Школы были проведены различные мастер-классы с проведением экспериментов на животных: занятие м. н. с. Ф.К. Руруа с экспериментом по исследованию костного мозга экспериментального животного на хромосомный набор, предсказывающий возможные аномалии развития; занятие м. н. с. Ф.Э. Батаговой, в ходе которой участники ознакомились с базовыми понятиями системы кроветворения и смогли увидеть под микроскопом эти процессы; лекция к. м. н. А.К. Бадтиева, посвященная бионике – прикладной науке о применении в технических системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы; лекция м. н. с. Е.Г. Пухавой совместно со студентами СОГУ Л. Голоевой и Р. Савельевым, в ходе которой были продемонстрированы основы медицинской генетики.

Дополнительным аспектом проводимых мастер-классов явилась демонстрация ребятам биологической активности растительных экстрактов, выделенных из различных регионов нашей страны, а также полученных из-за рубежа. Дети увидели, как можно с помощью химических реакций определить общую антиоксидантную активность, а также рассмотрели качественные реакции на один из наиболее эффективных классов биологически активных веществ – флавоноидов.

18 февраля 2022 года в онлайн-формате ЮМИ ВНЦ РАН совместно с СКЦМИ ВНЦ РАН организовали проведение Республиканского научно-практического ежемесячного семинара «Наука – школе», посвященного 110-летию со дня рождения академика Л.В. Канторовича. Тема семинара – «Линейные оптимизационные модели: адаптация сложного знания к школьной математике».

Программа семинара включала два доклада.

А.Г. Кусраев рассказал о жизни, научных открытиях, учениках и последователях выдающегося советского математика и экономиста Леонида Витальевича Канторовича – доктора физико-математических наук (1935), члена Академии наук СССР (1964), профессора, лауреата премии по экономике имени Альфреда Нобеля «за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов» (1975). В качестве вступительного тезиса А.Г. Кусраев привел фразу из доклада д. ф.-м. н., профессора С.С. Кутателадзе, представленного на воркшопе по математике, организованном ЮМИ ВНЦ РАН: «Юбилейная дата – повод для инвентаризации памяти. Вспоминать вклад нашего соотечественника в культуру, мы сохраняем его духовный мир для будущего...». Говоря о вкладе Л.В. Канторовича в науку, Анатолий Георгиевич перечислил некоторые главные достижения и открытия Л.В. Канторовича: в математике – пространства Канторовича (1935 г.); в экономике – оптимальные цены, линейное программирование (1939 г.) – один из разделов прикладной математи-

ки, решающий задачу нахождения максимума линейной функции многих переменных при наличии большого числа ограничений в форме линейных равенств и неравенств. Еще один важный практический результат Л.В. Канторовича – создание выдающегося учебника для вуза «Функциональный анализ в нормированных пространствах» (авторы – Л.В. Канторович, Г.П. Акилов). В завершение лектор назвал учеников и последователей Л.В. Канторовича, в число которых входят А.Г. Кусраев и С.С. Кутателадзе, и их научные работы в данном направлении.

Доклад В.С. Абатуровой «Линейные оптимизационные модели: адаптация сложного знания к школьной математике» был посвящен методике формирования и развития у учащихся метапредметного умения – моделирования – в ходе решения линейных оптимизационных задач, простейшие из которых вошли в последние годы в школьную математику как один из типов задач с экономическим содержанием ЕГЭ по математике профильного уровня – задач оптимизации производства товаров и услуг. В ходе доклада Вера Сергеевна представила авторский элективный курс «Математическое моделирование – школьникам. Линейные модели» для учащихся старших классов, который позволяет адаптировать к школьной математике задачи линейного программирования. Далее было сформулировано конструктивное определение научного метода: этапы научного метода – постановка задачи; наблюдения, эксперименты, анализ результатов, поиск закономерностей; выдвижение гипотезы; построение теории; проверка гипотезы, выводы; принятие гипотезы (задача решена), или неприятие гипотезы (возврат к этапу наблюдения), а также дано определение задачи линейного программирования для двух переменных и показаны примеры линейных оптимизационных задач, а также графический метод решения таких задач. В заключение слушатели ознакомились с учебным планом элективного курса «Математическое моделирование – школьникам. Линейные модели», который был реализован автором в 10–11-х классах экономико-математического профиля в одной из Владикавказских школ.

В семинаре участвовал 31 человек – учителя математики РСО-А из гг. Владикавказа, Беслана, Дигоры, Моздока, ст. Архонской, сс. Гизель, Хаталдон, Чикола. Также в работе семинара приняли участие научно-педагогические работники из Брянского государственного университета им. академика И.Г.Петровского, Новосибирского государственного университета, Астраханского государственного технического университета, Жешувского политехнического университета (г. Жешув, Польша) и магистранты из Елецкого государственного университета.

22 февраля 2022 года в ВНЦ РАН состоялась научная сессия Лаборатории прикладной социологии и конфликтологии (ЛПСИК) – молодежной лаборатории, созданной в 2019 году при поддержке Минобрнауки РФ. Научные сотрудники представили

результаты НИР за 2019–2021 годы о проведенных исследованиях регионов СКФО по различным направлениям: экономическая ситуация в регионах, динамика рынка труда, экологическая безопасность, социокультурные и конфессиональные особенности Северного Кавказа, влияние современных медиа на социополитическую ситуацию.

Междисциплинарные исследования, проводимые в лаборатории прикладной социологии и конфликтологии, позволяют на основе контент-анализа, кластерного, факторного, регрессионного анализа, построения математических моделей выявлять вызовы и риски в регионах СКФО. Сотрудниками создана база статистических данных, касающихся экономического, демографического, этноконфессионального и социально-политического состояния субъектов СКФО.

28 февраля 2022 года в ВНЦ РАН состоялась научная сессия Лаборатории молекулярно-генетических исследований сельскохозяйственных растений (ЛМГИ СХР) – молодежной лаборатории, созданной при поддержке Минобрнауки РФ в 2019 году. За три года работы в лаборатории проведены научные исследования по селекции полевых культур, выведению новых сортов картофеля и многолетних трав на основе новых генных технологий и ПЦР-исследований, ставших возможными в связи с приобретением ВНЦ РАН необходимого научного оборудования.

В докладе заведующего лабораторией к. с.-х. н. Ф.Т. Гериевой были представлены результаты участия ЛМГИ СХР в КНТП «Селекция и семеноводство картофеля» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства Российской Федерации на 2017–2025 годы, которая реализуется совместно с ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха и производственным предприятием сельскохозяйственной продукции ООО «Фат-Агро». В ходе выступлений сотрудников ЛМГИ СХР были показаны результаты по нескольким направлениям: селекция картофеля, селекция многолетних кормовых трав.

Важным направлением работы в ЛМГИ СХР является повышение квалификации сотрудников, которое осуществляется в различных формах. Молодые сотрудники лаборатории прошли стажировки и обучение в крупных научных центрах страны – в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва), в научно-производственной компании «Синтол» (г. Москва), в Федеральном исследовательском центре картофеля имени А.Г. Лорха (г. Москва), в Кабардино-Балкарском научном центре РАН (г. Нальчик), курсы повышения квалификации по программе «Молекулярная биология и современная молекулярная селекция» под руководством д. б. н., профессора кафедры биотехнологии МГУ, зав. лабораторией ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН Е.З. Кочиева.

Итоги реализации Программы мероприятий ВНЦ РАН, посвященных Дню российской науки, будут представлены на очередном заседании Обьединенного ученого совета ВНЦ РАН.