VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ

Приветствие профессора А.Г. Кусраева

В Республике Северная Осетия-Алания прошел VIII Международный математический научно-образовательный форум, который включает 4 мероприятия: XIV Международную научную конференцию «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» (Конференция), XIII Владикавказскую молодежную математическую школу (ВММШ), VIII Республиканскую летнюю математическую школу для учителей (ЛМШУ) и XII Республиканскую летнюю школу точных наук (ЛШТН). В числе соорганизаторов мероприятий Форума Владикавказский научный центр Российской академии наук, Южный математический институт ВНЦ РАН, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования, Владикавказский центр непрерывного математического образования, Южный федеральный университет.

XIV Международная научная конференция «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» – основное научное мероприятие Форума, которое состоялось в Цейском ущелье РСО-А в период с 3 по 8 июля. Главная цель Конференции – развитие научного потенциала Юга России в области фундаментальной и прикладной математики, укрепление интеграционных связей с российскими и зарубежными коллегами, привлечение талантливой молодежи и воспитание нового поколения исследователей.

Конференция собрала более 170 участников. Очное участие приняли более 80 представителей математической науки из 35 городов России: Белгорода, Брянска, Владикавказа, Вологды, Волгодонска, Воронежа, Грозного, Екатеринбурга, Зеленокумска, Казани, Калуги, Костромы, Красноярска, Махачкалы, Москвы, Нальчика, Новосибирска, Новочеркасска, Орла, Павловского Посада, Пензы, Петергофа, Ростова-на-Дону, Рязани, Самары, Санкт-Петербурга, Саранска, Симферополя, Стерлитамака, Таганрога, Тулы, Ульяновска, Ханты-Мансийска, Челябинска, Ярославля. Участниками Конференции также стали 7 ученых-математиков из стран ближнего и дальнего зарубежья: Беларуси, Германии, Индии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Украины и Южной Осетии. Активное участие в Конференции представителей математической науки из разных регионов РФ и стран зарубежья на протяжении 14 лет позволяет утверждать, что Конференция стала уникальной международной математической площадкой. Здесь известные ученые представляют свои достижения в области фундаментальной, прикладной математики и математического образования, а также укрепляют научные контакты с представителями зарубежных научных математических школ.

В XIII Владикавказской молодежной математической школе приняли участие 45 молодых ученых, аспирантов и магистрантов, которым

Пленарное выступление проф. Л. Падитца (Дрезден)

были прочитаны курсы лекций по современным разделам математического анализа, математического моделирования, дифференциальных уравнений и математического образования. Лекторами молодежной школы выступили известные специалисты в перечисленных областях математики и математического образования: д. ф.-м. н., профессор А.О. Ватульян, к. ф.-м. н., доцент НГУ В.Н. Дятлов (Новосибирск), д. ф.-м. н., профессор А.Г. Кусраев, д. пед. н., профессор БГУ И.Е. Малова (Брянск), д. ф.-м. н., профессор А.Ф. Тедеев.

У молодых ученых также была возможность представить свои доклады на Конференции и получить консультации авторитетных ученых.

VIII Республиканская летняя математическая школа для учителей. На занятиях школы преподаватели общеобразовательных школ республики ознакомились с современными образовательными технологиями и научно-методическими разработками в области математики и дидактики математики. I сессия ЛМШУ – «Учебный модуль» – была организована во Владикавказе на базе СОРИПКРО с 26 по 30 июня. II сессия – «Научно-методический модуль» – состоялась в Цее. Участниками ЛМШУ стали 12 учителей, с которыми научно-методическим опытом и знаниями в области обучения математике делились В.Н. Дятлов, И.Е. Малова, а также к. пед. н., ст. н. с. ЮМИ ВНЦ РАН, директор ВЦНМО В.С. Абатурова (Владикавказ). Впервые лектором ЛМШУ стал доктор естественных наук, профессор Дрезденского технического университета Людвиг Падитц, представивший действующий проект использования малых вычислительных средств на уроках математики в школах и вузах федеральной земли ФРГ Саксонии и предложивший сотрудничество в рамках этого проекта между Дрезденом и Владикавказом. Также учителя приняли участие в работе секции Конференции «Современные проблемы математического образования», где выступили с докладами.

Для досуга участников Форума были организованы прогулки по экологическим тропам Северо-Осетинского государственного природного заповедника и концерт академической музыки с участием лауреатов международных музыкальных конкурсов – артистов Национального государственного театра оперы и балета РСО-А.

На закрытии Форума председатель оргкомитета, директор ВНЦ РАН профессор А.Г. Кусраев поблагодарил соорганизаторов за проведение мероприятий на высоком уровне, обозначив исключительную важность взаимодействия между организациями-партнерами. Анатолий Георгиевич выразил надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество, направленное на развитие единого научного международного пространства.

Тезисы статей участников Конференции опубликованы на сайте ЮМИ ВНЦ РАН http://www.smath.ru/

XII Республиканская летняя школа точных наук – заключительное мероприятие Форума в 2017 году.

Основные участники ЛШТН – учащиеся 5–10 классов средних общеобразовательных учреждений РСО-А и РЮО – победители и призеры конкурсов и олимпиад по математике, информатике, робототехнике, физике. ЛШТН по праву можно назвать международной, ведь в составе ее участников на протяжении последних пяти лет всегда есть учащиеся Республики Южная Осетия, а в этом году в ЛШТН приняли участие школьники из Испании.

Основные направления ЛШТН-2017 – олимпиадное программирование, информационные технологии, робототехника, математика. Образовательная программа по математике содержит разделы, которые необходимы программистам

Работает секция «Математическое образование»

для решения своих задач, в том числе: теория чисел, теория вероятностей, графы, метод координат, а также классические разделы математики – планиметрия, тригонометрия, анализ.

ЛШТН-2017 включает 2 модуля: работа I модуля состоялась на базе факультета математики и информационных технологий (ФМИТ) СОГУ в период 17 июля – 26 июля 2017 г. Работа II модуля проходила с 29 июля по 8 августа 2017 г. на территории турбазы «Дзинага».

В преподавательский состав ЛШТН-2017 вошли не только опытные преподаватели – директор ВЦНМО В.С. Абатурова и старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии СОГУ, зам. директора по информационным технологиям ВЦНМО М.Д. Макаренко, – но и участники ЛШТН прошлых лет – молодые преподаватели ВЦНМО – И.В. Макаренко, С.Г. Назаров, И.В. Дзеранов, Б.О. Такаев, нынешние студенты российских вузов: студенты 1 курса МГУ Г.А. Арутюнов и Б.Е. Бетрозова, студент 1 курса ВШЭ Т.З. Макоев, студент 3 курса МАИ В.Т. Богданов, студенты бакалавриата ФМИТ СОГУ П.С. Валиева и А.И. Тамаев, студент магистратуры ФМИТ СОГУ П.А. Скворцов, специалист по сео-оптимизации компании «Эксперт-поиск» М.М. Залигаилева.

В 2017 году гостями Школы стали известные ученые, которые по традиции для участников ЛШТН прочли научно-популярные лекции. Лекцию «Континуум-проблема Кантора» прочел профессор А.Г. Кусраев, с лекцией «О некоторых задачах элементарной математики» выступил заведующий лабораторией теории функций ИМ СО РАН, д. ф.-м. н., профессор А.Д. Медных (Новосибирск). Цикл лекций по распознаванию образов прочитал аспирант ИИТПРУ (Нальчик), ассистент кафедры алгебры и геометрии СОГУ А.Ф. Котец. Научно-популярную лекцию «Химия и жизнь» с яркими химическими экспериментами провел студент магистратуры химико-технического факультета СОГУ А.М. Корсунов.

В ходе ЛШТН школьники участвовали в тренировочных олимпиадах и официальных контестах самого популярного олимпиадного портала по программированию codeforces.ru. Участники направления «Промышленное программирование» разрабатывали собственные сайты, строили модели для печати на 3D-принтере и станке лазерной резки. На факультативах по выбору учащиеся создавали проекты на Arduino, изучали нейронные сети и работали над созданием фильма о жизни ЛШТН.

Утренняя зарядка у реки, спортивные игры, поход к водопаду, интеллектуальные игры «Что? Где? Когда?», «Игра по станциям» и другие культурные и спортивные мероприятия стали важной частью ЛШТН-2017.