

Владикавказская региональная площадка X Всероссийского фестиваля науки как одна из форм интеграции науки, высшего и среднего образования

С 7 по 9 октября 2022 года в РСО-А во Владикавказе состоялись мероприятия Владикавказской региональной площадки X Всероссийского фестиваля науки «Наука 0+ (Наука для всех)» (ВРП ВФН).

Основная цель Всероссийского фестиваля науки – популяризация науки, формирование диалога между наукой и обществом; привлечение в науку талантливой молодежи; развитие интереса у школьников и студентов к исследовательской деятельности.

Всероссийский фестиваль науки проводится во Владикавказе с 2013 года по инициативе Владикавказского научного центра Российской академии наук, который является локальным координатором мероприятия. Региональным координатором ВФН во Владикавказе выступает Министерство образования и науки РСО-А, региональным партнером – Министерство культуры РСО-А. Ежегодно основной площадкой для проведения торжественных мероприятий ВРП ВФН становится один из четырех государственных вузов республики. В 2022 году торжественное открытие фестиваля состоялось в Северо-Кавказском горно-металлургическом институте (государственном технологическом университете). Собственными площадками ВРП ВФН стали 29 организаций-участников: научные организации, высшие учебные заведения, учреждения дополнительного образования, средние профессиональные учреждения РСО-А, общественные организации.

Программа ВРП ВФН включала более 170 мероприятий: открытые научно-популярные лекции ведущих ученых; выставки научно-технических и инновационных достижений; тематические экскурсии в музеях, библиотеках, научных лабораториях; занимательные научные эксперименты, познавательные игры, конкурсы и интеллектуальные соревнования; конференции и олимпиады; культурно-просветительские мероприятия. Они были рассчитаны на самую широкую аудиторию: школьников, студентов, специалистов, представителей науки, образования и бизнеса, жителей и гостей республики.



К открытию фестиваля была подготовлена выставка научных достижений «Наука – обществу», с представленными на стендах организаций-участников выставки результатами научной, научно-технической, научно-производственной, учебно-исследовательской деятельности: научная литература, учебные пособия, модели, макеты, презентации продукции, свидетельства об интеллектуальной собственности, патенты на изобретения. Выставку посетили более 200 школьников, учащихся средних профессиональных организаций, студентов высших учебных заведений.

На торжественном открытии фестиваля науки с приветственными словами выступили представители оргкомитета ВРП ВФН и гости.

К участникам обратилась министр образования и науки РСО-А, сопредседатель оргкомитета ВРП ВФН Элла Маирбековна Алибекова, которая отметила, что доступность науки привлекает к ней все больше учащихся. «Безусловно, значимость науки в сегодняшнее время сложно переоценить. Государство выделяет огромные ресурсы для того, чтобы наша страна была самостоятельна в области развития технологий. Северо-Кавказский горно-металлургический институт

всегда славился своими технологиями, технологическим прогрессом и я рада, что сегодня на базе этой площадки проходит открытие и основные титульные мероприятия фестиваля», – подчеркнула министр.

Директор ВНЦ РАН, сопредседатель оргкомитета ВРП ВФН к. и. н. Алексей Людвигович Чибиров в своем приветственном слове процитировал Сократа: «Я знаю, что ничего не знаю. Но другие не знают и этого». Наука – это постоянное познание нового – окружающего мира, самого себя, и это познание может при-





вести исследователя к радости открытия, поэтому, найдя себя в науке, человек может стать свободной и счастливой личностью. А.Л. Чириков поблагодарил руководство СКГМИ за согласие стать основной площадкой ВРП ВФН и отличную организацию выставки «Наука – обществу» и конференции «Популярная наука». Он пожелал всем присутствующим успехов, которые станут основой для демонстрации собственных научных достижений, необходимых для процветания российской науки.

Ректор СКГМИ, член оргкомитета фестиваля к. ю. н. Игорь Александрович Алексеев в своем приветствии отметил, что сегодня наука снимает возрастные ограничения. «Некоторые школьники решают такие сложные задачи, с которыми не всегда могут справиться и научные сотрудники». Ректор также рассказал, что СКГМИ совместно с Минобрнауки РСО-А в этом году открыли два инженерных класса, которые ориентированы на получение не только теоретических, но и практических навыков, что позволит в будущем строить школьникам свою траекторию развития, в том числе и научную.

Директор Института биомедицинских исследований ВНЦ РАН, член оргкомитета ВРП ВФН д. м. н. Фатима Сергеевна Датиева отметила, что Владикавказская региональная площадка Всероссийского Фестиваля науки – это замечательная традиция, которая уже много лет реализуется в РСО-А и позволяет открыть школьникам и студентам путь в научное будущее, что особенно важно в период глобальных перемен, а достижение успеха в науке зависит и от личного участия и труда самих исследователей, и от успехов и профессионализма тех ученых, которые годами создавали фундамент для этих научных достижений. Ф.С. Датиева обратила внимание на то, что сегодняшние школьники получают такие знания, которые раньше были доступны только студентам в высших учебных заведениях, что позволяет быть уверенными, что уже через 20 лет можно будет гордиться научными результатами сегодняшних школьников, увлеченных исследовательской деятельностью.

Заместитель директора по научно-организационной и образовательной деятельности ВНЦ РАН к. п. н. Вера Сергеевна Абатурова в

своей речи коснулась истории проведения фестиваля, которая началась 10 лет назад, в 2013 году, и реализовалась в общереспубликанский проект по популяризации науки, объединяющий научные организации, вузы, организации СПО и ДПО. Также было отмечено, что для научных организаций фестиваль дает возможность показать студентам и школьникам результаты научной и научно-практической деятельности исследователей; для вузов и организаций СПО фестиваль интересен своей профориентационной направленностью; для школ – возможностью прикоснуться к науке и узнать, что такое фундаментальная и прикладная наука и как она применяется в жизни обычного человека.

В программу конференции «Популярная наука» вошли научно-популярные лекции докторов и кандидатов наук, а также начинающих исследователей – студентов СПО.

С докладом «Биотехнологии в медицине» выступил профессор кафедры общей патологии медицинского института Тульского государственного университета, д. м. н. Денис Викторович Иванов.

Научно-популярный доклад «Мифологические основы осетинского фольклора» представила ведущий научный сотрудник СОИГСИ ВНЦ РАН д. ф. н. Диана Вайнеровна Сокаева.

С докладом «Хирургия как крайне интересная наука и дело, достойное всей жизни» выступил доцент кафедры хирургических болезней СОГМА, к. м. н. Алан Мухарбекович Карсанов.

Доцент кафедры информационных технологий и систем СКГМИ, к. т. н. Алан Эдуардович Дзгоев представил доклад «Искусственный интеллект и машинное обучение в решении прикладных задач».

С завершающим конференцию докладом «О квантовом разуме, как трансформировать реальность силой мысли» выступили студенты Владикавказского колледжа электроники Родион Пилиев, Леонид Трушин и Георгий Бекузаров.

Доклады вызвали живой интерес у аудитории, состоялась интересная дискуссия, в ходе которой лекторы отвечали на вопросы слушателей – школьников и студентов. Модератор мероприятия – молодой ученый ГФИ ВНЦ РАН Зарина Викторовна Персаева поддерживала активность аудитории, предоставляя возможность участникам задавать вопросы и участвовать в дискуссии.





Во Владикавказском научном центре РАН, который с 2022 года располагается в новом здании в с. Михайловском, состоялась конференция «Наука – школе» и экскурсия в научные лаборатории. На конференции научные сотрудники ВНЦ РАН познакомили школьников 8–10-х классов МБОУ СОШ N 34, МБОУ СОШ N 31 с. Заводской и МБОУ СОШ с. Михайловское с современными научными достижениями в области математики, информатики, биологии, медицины, сельского хозяйства.

Участников конференции приветствовал директор ВНЦ РАН А.Л. Чибиров: «Я бы очень хотел, чтобы вы чаще приходили к нам в гости. Поздравляю вас с сегодняшним днем и желаю вам хороших впечатлений от знакомства с результатами наших научных исследований и с атмосферой творчества и свободы познания!».

Также пожелал ребятам успехов в учебе директор Северо-Кавказского научно-исследовательского института горного и предгорного сельского хозяйства ВНЦ РАН д. б. н., профессор Сослан Германович Козырев. «Высшее образование и наука всегда были в приоритете в республике. Благодаря вам этот потенциал и задел в будущем может быть усилен. Наука – это тот род деятельности, который был и будет всегда, независимо от эпидемий, войн и чего бы то ни было. Тот род деятельности, который не имеет границ, категорий и национальности. Я вам желаю больших достижений в учебе и жизни!».

Ученый секретарь, старший научный сотрудник ЮМИ ВНЦ РАН к. ф.-м. н. Батраз Ботазович Тасоев поприветствовал ребят и пожелал им получить отличное математическое образование в школе и вузе и прийти в будущем работать в Южный математический институт ВНЦ РАН молодыми учеными, у которых сейчас появляется много возможностей заниматься интересными научными проектами, поддерживаемыми грантами Президента и Правительства России.

На конференции с докладами выступили представители научно-исследовательских институтов и научных отделов ВНЦ РАН: Института биомедицинских исследований; Северо-Кавказского научно-исследовательского института горного и предгорного сельского хозяйства; Южного математического института, Комплексного научно-исследовательского отдела ВНЦ РАН, молодежной лаборатории молекулярно-ге-

нетических исследований сельскохозяйственных растений.

Лекционную часть конференции открыл научно-популярный доклад старшего научного сотрудника СКНИИГПСХ ВНЦ РАН к. б. н. Ирина Рафиковна Манукян на тему «Удивительный мир растений».

Об «Инновационных технологиях» в современной агрономии, о методах выращивания безвирусного картофеля вне почвы рассказал школьникам младший научный сотрудник ЛМГИСХР ВНЦ РАН Батраз Валерьевич Бекмурзов.

О последних научных достижениях в медицине, включая результаты, отмеченные Нобелевской премией 2022 года, рассказал в своем докладе на тему «Вектор развития современной медицины» младший научный сотрудник ИБМИ ВНЦ РАН Давид Хачатурович Оганесян.

Слушатели ознакомились также с докладом «Применение нечетких множеств при решении повседневных задач» научного сотрудника Комплексного научно-исследовательского отдела ВНЦ РАН к. т. н. Александра Сергеевича Бадоева.

Завершающий конференцию доклад «Применение искусственных нейронных сетей в математическом моделировании» представил научный сотрудник ЮМИ ВНЦ РАН к. т. н. Давид Григорьевич Минасян.

Доклады вызвали живой интерес у аудитории, состоялась дискуссия, в ходе которой лекторы отвечали на вопросы школьников. Положительные отзывы о конференции высказали учителя, сопровождавшие школьников. Они поблагодарили руководство ВНЦ РАН и докладчиков конференции и заверили, что визиты школьников с. Михайловское будут постоянными.

Учащимся 10-х классов МБОУ СОШ с. Михайловское было показано современное научное оборудование в лаборатории молекулярно-генетических исследований сельскохозяйственных растений и продемонстрировано как организована инновационная технология маркер-ориентированной селекции с/х растений. На базе СКНИИГПСХ ВНЦ РАН 8 октября состоялась лекция для школьников и молодых ученых директора института профессора С.Г. Козырева «Правильное питание – фактор формирования здорового образа жизни». В ходе лекции школьники познакомились с основными принципами здорового питания, в том числе органического.

Ряд мероприятий для широкой аудитории подготовил Институт биомедицинских исследований ВНЦ РАН. В лекции «Интернет-зависимость – болезнь или привычка» д. м. н., профессора Фирры Соломоновны Дзугкоевой были рассмотрены злободневные вопросы, связанные с интернет-зависимостью. Слушателями лекции стали студенты СОГМА. Еще одна лекция «Механизмы повреждения почек у пациентов с Covid-19» для специалистов-медиков была представлена Ф.С. Дзугкоевой на базе Клиники женского здоровья доктора А.Н. Адырхаева (в онлайн-формате). Целью лекции являлся анализ механизмов развития ОПП (острого повреждения почек) у пациентов с Covid-19, а также обоснование методических подходов для своевременной диагностики патологического процесса.

В ГФИ ВНЦ РАН школьники познакомились с со-



временной геофизикой. Научно-популярную лекцию «Современный мир и геофизика» для студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов прочитал научный руководитель ГФИ ВЦ РАН д. ф.-м. н., профессор В.Б. Заалишвили. Был представлен разнообразный научный инструментарий Геофизического института ВЦ РАН, используемый в полевых условиях для решения геофизических задач, рассказано о научных достижениях института.

Цикл мероприятий научно-популярного, научно-образовательного характера проводится в Южном математическом институте ВЦ РАН, в Северо-Кавказском центре математических исследований, открытом в ВЦ РАН в 2021 году по итогам участия в конкурсе Минобрнауки России по созданию региональных научно-образовательных математических центров России. Иметь такой центр престижно любому региону, но таких центров всего 9 в стране и один из них – интегрированный – создан на базе трех организаций – ВЦ РАН, СКФУ, СОГУ. Работа в нем направлена на повышение уровня математического образования и математической науки мирового уровня.

Высшие учебные заведения республики также приняли активное участие в заключительных мероприятиях ВРП ВФН. К примеру, в СКГМИ показали фильм об усталости металла. Так называют процесс постепенного повреждения структуры, который приводит к потере полезных свойств предмета. Зрители фильма узнали о признаках этого неприятного процесса и методах борьбы с ним. Еще одна научно-популярная лекция «Изучение принципов записи и воспроизведения голографических изображений» была организована в СКГМИ для студентов и молодых специалистов. Лекцию прочитал д. т. н., профессор И.Н. Гончаров. Было рассказано об истории голографии, ее применении и интересных свойствах голографических изображений, об использовании оптических квантовых генераторов при создании голограмм. Рассмотрено понятие «Истинного объема», продемонстрированы голографические изображения с использованием толстослойных голограмм. Для студентов СКГМИ была проведена олимпиада по дисциплине «Статистика».

На базе СОГМА для школьников были организованы экскурсии в анатомический музей и симуляцион-

ный центр СОГМА, а также на лечебные факультеты академии. Для студентов и школьников был показан мастер-класс «Базовая сердечно-легочная реанимация» (лектор – студентка 6-го курса Лечебного факультета СОГМА Вероника Абаева). Знание основ техники проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания позволяет даже молодому человеку без специального медицинского образования спасти жизнь пострадавшему.

Деловые и интеллектуальные игры, круглые столы, дискуссии о цифровых технологиях представил в рамках ВРП ВФН Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве РФ.

Научно-популярную лекцию для студентов и специалистов «Биотехнология – наука будущего» представил профессор Горского государственного аграрного университета, д. с.-х. н. С.С. Басиев. В лекции были рассмотрены основные способы создания новых сортов и гибридных популяций, обладающих комплексом хозяйственно-ценных признаков. Представлены способы совершенствования технологий выращивания свободных от вирусной инфекции семенных клубней картофеля в условиях гор и предгорий. Также были приведены подходы к созданию эффективной комбинации родительских пар при целенаправленной гибридизации в соответствии со схемой будущего сорта. Экскурсию в ООО МУОПИП «Биотехнолог», в ходе которой участники ознакомились с практическим внедрением результатов интеллектуальной деятельности предприятия, получения инновационных продуктов «Биолакт – Актив», провел для школьников и студентов д. б. н., профессор Р.Б. Кабисов. Было также представлено оборудование, на котором изготавливаются кисломолочные продукты. Отмечена важность продукта «Биолакт – Актив» для профилактики заболеваний ЖКТ.

Большой спектр мероприятий, приуроченных к фестивалю, предложили средние специальные учебные заведения РСО-А.

Владикавказский торгово-экономический техникум на своей площадке провел более 20 научно-познавательных лекций, семинаров, конкурсов, презентаций, мастер-классов, «круглых столов» по самым различным направлениям деятельности. Ребята смогли узнать, что такое финансовый и бизнес-план, как нужно продвигать туристский продукт, как влияют инновационные технологии на кондитерское производство, как продумать личную стратегию инвестирования и многое-многое другое. Учащиеся ВТЭТ посмотрели научно-популярный фильм «Нация фастфуда», послушали лекцию о том, как и когда возникли рестораны быстрого питания, о влиянии фастфуда на организм и здоровье человека. Далее студенты высказали свое личное отношение к этим блюдам и мнение о том, к каким последствиям может привести злоупотребление фастфудами. Также на одной из лекций во ВТЭТе было рассказано о пользе очень интересного растения – сапонарии, или мыльнянке лекарственной. Гости научно-популярной лекции узнали рецепты получения обычного мыла на основе мыльного корня, которое не оказывает негативное влияние ни на кожу человека, ни на окружающую среду.

Во Владикавказском колледже электроники про-

шла студенческая научно-практическая конференция «В науку вместе». Целью данной конференции стало знакомство и приобщение студентов первых курсов к исследовательской деятельности. Были расширены знания учащихся в области истории, математики, английского языка, физики, химии.

Шесть мероприятий в рамках фестиваля науки провел Владикавказский многопрофильный техникум, но самым интересным для студентов стал просмотр научно-популярного фильма «Химия – смертельные опыты». Во время просмотра студенты познакомились с великими открытиями ученых, которые были сделаны ценой своего здоровья и даже жизни. Благодаря их подвигу, наука сделала огромный шаг вперед.

Разноплановыми и разнообразными были мероприятия в рамках фестиваля в Северо-Кавказском строительном техникуме. В их числе: работа литературной гостиной, интеллектуальные брейн-ринги, деловые игры, просмотры научно-популярных фильмов. Студенты с удовольствием посмотрели фильм о строительстве Дубайской башни – небоскреба, напоминающего по форме сталагмит. Это самое высокое когда-либо существовавшее сооружение в мире.

Также интересные программы в рамках ВРП ВФН подготовили Владикавказский ордена Дружбы народов политехнический техникум, профессиональный лицей № 4, детский технопарк «Кванториум-15», ВЦНМО, IT-куб и РЦДЮТЭ.

Впервые в заключительных мероприятиях X Владикавказской региональной площадки приняла участие «Школа космонавтики им Р.В. Комаева». Специалисты школы провели для студентов и школьников экскурсию по музею истории космонавтики. В рамках фестиваля был показан фильм «Прогулки по звездному небу» – о том, как находить на небе основные созвездия. Кроме экскурсии и фильма в школе были проведены лекции о новейших достижениях в области космонавтики, об изучении объектов Солнечной системы, физики звезд, звездных систем, межзвездной среды, физики Галактики, околоземного пространства.

Интересная и познавательная виртуальная экскурсия-презентация «Коста Хетагуров во Владикавказе» прошла в Институте истории и археологии РСО-А. Все желающие смогли увидеть памятные места, связанные с пребыванием выдающегося деятеля осетинской культуры Коста Хетагурова во Владикавказе. Экскурсия позволила составить целостное представление о самом ярком периоде жизни и творчества Коста Хетагурова в Осетии – о его просветительской, литературной, художественной и выставочной деятельности во второй половине 1880-х – начале 1900-х годов.

Также сотрудник ИИА, художник-реставратор III категории С.А. Рагуленко провел мастер-класс по консервации и реставрации изделий древних мастеров, на котором участникам была предоставлена возможность в буквальном смысле прикоснуться к археологическим артефактам. Некоторые из них представляют собой подлинные шедевры прикладного искусства.

В воскресный день фестиваль науки продолжил свою работу в вузах, музеях и библиотеках Владикавказа, где стартовал день открытых дверей.

Прошли встречи первых лиц, деканов и преподавателей вузов со школьниками и студентами, экскурсии по территориям высших учебных заведений и учреждений дополнительного образования. Учащиеся смогли посетить факультеты, музеи, спорткомплексы, библиотеки, а также научно-популярные лекции и студенческие концерты.



СОГУ организовал для участников мероприятия экскурсию по самым интересным историческим местам Владикавказа. Экскурсанты ознакомились с достопримечательностями в центре столицы Северной Осетии, которые включали архитектурное наследие XIX века, посещение Национального музея и Музея театрального искусства, разместившегося в особняке знаменитого архитектора П.П. Шмидта, осмотр сохранившихся стен Владикавказской крепости.

Для многих школьников посещение вузов республики стало первым серьезным знакомством с возможностями, преимуществами и условиями поступления в высшие учебные заведения Северной Осетии.

Ежегодное проведение Владикавказской региональной площадки Всероссийского фестиваля науки является ярким примером проявления синергетического эффекта (сумма свойств целого превышает сумму свойств всех его частей) от участия различных организаций-участников в области популяризации науки, в числе которых Владикавказский научный центр Российской академии наук, Министерство образования и науки РСО-А, Министерство культуры РСО-А, высшие и средние учебные заведения республики.

Все участники-организации ВРП ВФН получили сертификаты оргкомитета ВРП ВФН, кроме того, все руководители организаций-участников получили благодарственные письма Оргкомитета Всероссийского фестиваля науки за подписью председателя Оргкомитета ВФН, ректора МГУ академика В.А. Садовниченко. А школьникам и студентам в первый день была роздана сувенирная продукция фестиваля: значки, браслеты, календари, карандаши, закладки и многое другое.

Подведение итогов проведения ВРП ВФН состоялось в Минобрнауки РСО-А. Было выражено общее мнение – провести в следующем году Владикавказскую региональную площадку в формате центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля науки, что позволит сделать его еще более масштабным и зрелищным мероприятием.