

## *XX Региональная научно-практическая конференция «Владикавказские Колмогоровские чтения – 2024»*



В Республиканском центре выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи «Вершина» 3 апреля 2024 года состоялось открытие XX Региональной научно-практической конференции «Владикавказские Колмогоровские чтения». Юбилейная Конференция посвящалась знаковым датам – 300-летию Российской академии наук и 30-летию Владикавказского научного центра РАН. На протяжении недели – с 3 по 9 апреля – учащиеся 5–11 классов принимали участие в Конкурсе исследовательских работ по семи научным областям (математика, информатика и математическое моделирование, физика, химия, биология, история и этнография, филология) и в очной Олимпиаде по профильному направлению конкурса.

Цель Владикавказских Колмогоровских чтений – формирование научного стиля мышления школьников и развитие исследовательской методической компетенции педагогов. Соорганизаторы конференции: Владикавказский научный центр РАН, ГБОУ «Республиканский центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи «Вершина», Владикавказский Центр непрерывного математического образования, (далее – ВЦНМО), Северо-Осетинское региональное отделение Межрегиональной ассоциации учителей математики (далее – СОРО МРАУМ). Конференция проводится при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства образования и науки РСО-А.

В открытии XX Региональной научно-практической конференции «Владикавказские Колмогоровские чтения» приняли участие заместитель директора ВНЦ РАН по научно-организационной и

образовательной деятельности, заведующая отделением развития математического образования СКЦМИ ВНЦ РАН к. пед. н. Вера Сергеевна Абатурова, заместитель министра образования и науки РСО-А Андрей Владимирович Швецов, заместитель председателя Собрания представителей г. Владикавказа Зита Ибрагимовна Салбиева, заместитель председателя СОРО МРАУМ к. пед. н. Тамара Борисовна Бегиева, заместитель председателя регионального отделения «Движение первых» по РСО-А Жанна Юрьевна Маргиева, директор Центра «Вершина» Залина Георгиевна Вардашева, члены оргкомитета Конференции, учащиеся-конкурсанты и преподаватели.

Первые «Владикавказские Колмогоровские чтения» состоялись в 2003 году, в год столетия академика Андрея Николаевича Колмогорова – одного из крупнейших математиков XX века и одного из основоположников современной теории вероятностей, которым были получены фундаментальные результаты в топологии, геометрии, математической логике, классической механике, теории турбулентности, теории сложности алгоритмов, теории информации, теории функций, теории тригонометрических рядов, теории меры, теории приближения функций, теории множеств, теории дифференциальных уравнений, теории динамических систем, функциональном анализе и в ряде других областей математики и ее приложений. Идейным вдохновителем проведения в столице РСО-А Конференции, посвященной великому ученому, стал научный руководитель ВНЦ РАН, д. ф.-м. н., профессор Анатолий Георгиевич Кусраев.

«Идея – организовать такое мероприятие для школьников и учителей – была хорошая, но насколько жизнеспособная – могло показать только время, – вспоминает заместитель председателя Собрания представителей г. Владикавказа Зита Ибрагимовна Салбиева. – Прошло 20 лет. Интерес к Колмогоровским чтениям только растет. В прошлом году вся мировая математическая общественность отметила 120-летие великого ученого, а сегодня у организаторов Конференции есть повод праздновать еще и увеличение популярности данной региональной научно-практической конференции в научно-образовательной среде региона».

Ежегодно расширяется и география участников Конференции. В XX Региональной научно-практической конференции «Владикавказские Колмогоровские чтения – 2024» приняли участие школьники



из Алагир, Беслана, Владикавказа, сс. Камбилевское, Комгарон, Октябрьское, Чермен.

Председатель организационного комитета Вера Сергеевна Абатурова говорит: «Владикавказский научный центр РАН всегда стремился найти прямое взаимодействие со школьниками, потому что прямая связь «исследователь – школьник» дает больше результатов в развитии исследовательской деятельности школьников и популяризации науки, чем множество рассказов о науке. То, что конференция ищет новые подходы к этому взаимодействию, – это факт, который подтверждается тем, что Конференция является региональным представителем в РСО-А Международной научной конференции «Колмогоровские чтения» в СУНЦ МГУ, куда ребята неоднократно ездили после нашей конференции и занимали призовые места. Поэтому мы всегда желаем всем участникам Конференции ощутить ее значимость и интерес к получению нового знания. Надеемся, в будущем им захочется продолжить свои научные исследования, пойти путем науки. Мы им желаем на этом пути достичь самых огромных высот».

А открылась XX Конференция традиционным Пленарным заседанием, на котором были представлены научно-популярные доклады сотрудников Владикавказского научного центра РАН в рамках реализуемого совместного проекта ВНЦ РАН и Минобрнауки РСО-А «Академическая среда», который начал работу 7 февраля 2024 года в преддверии Дня Российской науки на базе Центра «Вершина».

С лекцией «Математическое моделирование: возможное и невозможное» выступила заведующий отделом математического моделирования Южного математического института ВНЦ РАН д. ф.-м. н. Жанна

Дмитриевна Тотиева. Старший научный сотрудник отдела осетинского языкознания Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований имени В.И. Абаева ВНЦ РАН к. ф. н. Фатима Олеговна Абаева представила слушателям лекцию на тему: «Персональный код осетинского свадебного обряда». Третий лектор – научный сотрудник отдела биомедицинских технологий Института биомедицинских исследований ВНЦ РАН к. м. н. Нателла Казбековна Кайтмазова – посвятила свое выступление теме здорового питания – «Питание как основа здоровья человека».

Основным мероприятием Конференции по праву считается конкурс исследовательских работ школьников и Олимпиада. В нынешнем году конкурс проходил по семи научным областям: математика, информатика и математическое моделирование, физика, химия, биология, история и этнография, филология. В состав экспертных комиссий вошли научные сотрудники Владикавказского научного центра РАН, которые и оценивали уровень представленных работ.

Своим впечатлением о конкурсе поделился и. о. руководителя Центра скифо-аланских исследований ВНЦ РАН к. ф. н. Тамерлан Казбекович Салбиев: «На протяжении нескольких лет мне выпадает такая честь – общаться с подрастающим поколением талантливых детей. В этом году впервые произошло деление гуманитарной секции на филологов и историков. Я хочу отметить, что интерес к Конференции неизменно растет, увеличивается число ее участников. Только филологов у нас было около 15 человек, представлявших как городские школы, так и районные. Работы хорошо иллюстрированы, цифровая доска позволяет делать прекрасные пре-







зентации с интерактивными элементами. Радует участие самых младших, и что особенно следует отметить – то, что они выступают на равных и ставят достаточно серьезные проблемы, например, проблему использования искусственного интеллекта в учебном процессе.

Тематика работ – самая разнообразная: традиционная еда и одежда, образ ласточки в мировой культуре, значение художественной литературы при изучении иностранного языка, происхождение азбуки, мировосприятие художника и пр. Я считаю, что участие в олимпиаде, безусловно, идет на пользу всем участникам и отражает готовность как учеников, так и их педагогов выходить за рамки школьной программы, делать первые самостоятельные шаги на пути научного поиска.

Жанна Дмитриевна Тотиева возглавила экспертную комиссию по математике: «Математика – одна из сложных и трудных для понимания дисциплин в школе. Тем более решать какие-либо принци-

ально новые задачи школьнику не по силам. Поэтому мы считаем, что разбирать дополнительный материал и проводить анализ, открывать для себя новые знания – это удел лучших. В этом году на конкурс было представлено 14 работ. Общее впечатление хорошее. Ребята показали отличную подготовку. Можно выделить работы «Теорема Безу в решении уравнений» (Халюкова А.А.), «Почему нельзя делить на ноль» (Хубецова А.А.), «Решение задач по экономике с помощью матриц» (Сас А.А.), «Золотое сечение в художественной гимнастике» (Пащенко К.О.). Как пожелание, хотелось бы отметить необходимость расширения тематики работ старшеклассников в сторону приложений математики в других науках (экономика, биология, физика и пр.)».

Своим мнением также поделился Давид Григорьевич Минасян, к. т. н., научный сотрудник отдела математического моделирования ЮМИ ВНЦ РАН, председатель секции по информатике и математи-







ческому моделированию: «На конкурс в этом году было представлено достаточно много работ, посвященных разным тематикам – от игр до достаточно сложного инжиниринга и 3D печати. В целом каждая работа обладает какой-то изюминкой, но наиболее интересные работы, на мой взгляд, были представлены учащимися Суворовского училища. Хотелось бы отметить, что большинство работ имеет прикладное значение, что касается собственно научных работ, то в этом году у нас их, к сожалению, представлено не было».

Еще одной важной составляющей Конференции стала Междисциплинарная секция по теории и методике обучения физико-математическим, естественно-научным и гуманитарным дисциплинам, в которой приняли участие 27 учителей и преподавателей организаций среднего и высшего образования РСО-А, а также из Москвы, Иркутска и Петрозаводска.

В такой междисциплинарной секции учителя могут делиться различными методиками обучения, которые они применяют в своей практике, обсуждают успешные стратегии вовлечения учащихся в учебный процесс, эффективные подходы к организации уроков, формы контроля и оценки знаний.

Интересно проследить тематику докладов, подготовленных педагогами. Так, старший методист учебного отдела ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское училище МО РФ» Рита Алексеевна Джабиева предложила доклад с говорящим названием: «Методическая гостиная «Учимся друг у друга»; Наталья Александровна Киль, преподаватель математики и информатики ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище», выступила с докладом на тему: «Как подготовить команду участников к метапредметной олимпиаде»; учитель физики СОШ № 321 им. Героя России Д.В. Семенова Татьяна Александровна Токаева предложила обсуждение темы «Развитие интересов и способностей мотивированных детей на уроках физики». Говорили так-

же о принципах написания сочинения в школе, о векторах в физике и математике, о методах и приемах коучинга на уроке и т. д.

Тем для дискуссии было много. Педагоги обсуждали методы дифференциации обучения для различных групп учащихся – для талантливых детей и, наоборот, для учеников, испытывающих трудности в усвоении учебного материала. Важным аспектом обсуждения в рамках секции стало использование информационных технологий в образовании, в применении различных образовательных программ и онлайн-ресурсов для об-

учения.

Такая междисциплинарная площадка позволяет учителям узнавать о новых подходах и инновациях в образовании, а также повышать свой профессиональный уровень за счет обмена опытом и лучшими практиками работы с учащимися.

Церемония награждения победителей и призеров конкурса состоялась 9 апреля в Республиканском центре выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи «Вершина».

В мероприятии приняли участие директор ВЦ РАН к. и. н. А.Л. Чибириков, профессор А.Г. Кусраев, председатель оргкомитета Конференции к. пед. н. В.С. Абатурова. Почетными гостями церемонии стали заместитель главы администрации местного самоуправления г. Владикавказа М.Т. Ходова, заместитель председателя Собрания представителей г. Владикавказа З.И. Салбиева, заместитель председателя регионального отделения «Движение первых» по РСО-А Ж.Ю. Маргиева.

Участников церемонии приветствовал Анатолий Георгиевич Кусраев – научный руководитель Владикавказского научного центра РАН. Профессор А.Г. Кусраев отметил роль науки и знаний в совре-



менном мире и необходимость подготовки молодых кадров для будущего нашей страны.

«Мы все сегодня прекрасно понимаем, что наше будущее зависит от тех знаний, которые вы получаете сегодня. Наша научно-практическая конференция служит, с одной стороны, популяризации науки, а с другой – выявлению талантливых детей. В то же время мы понимаем, что одно мероприятие, каким бы важным и значимым оно ни было, не решает проблему. Нужен комплекс мероприятий. Этим и занимается Владикавказский научный центр РАН, создавая целый ряд научных конференций, семинаров, летних школ и т. д. – сказал А.Г. Кусраев. – Мы верим в ваш потенциал, в вашу способность видеть мир иначе, и надеемся, что каждый ваш шаг приведет вас к новым удивительным открытиям».

Анатолий Георгиевич пожелал ребятам вдохновения, настойчивости и доброго пути в мир науки.

Победители XX Региональной научно-практической конференции получили призы от организаторов мероприятия. Каждый, кто вручал ребятам дипломы, отмечал их большой труд и старание, умение анализировать, творчески мыслить и находить интересные решения.

Подвести итоги реализации целей и задач научно-практической конференции – это то, что еще предстоит оргкомитету Владикавказских Колмогоровских чтений. Но уже сейчас можно отметить наличие большого количества гостей на всех мероприятиях Конференции, успех запланированных докладов и мастер-классов, высокое качество и количество аудиовизуального материала, подготовленного как школьниками, так и педагогами, широкую вовлеченность школьников, учителей и родителей в мероприятия Колмогоровских чтений.

«За 20 лет проведения нашей Региональной научно-практической конференции в нем приняли участие 2 054 школьника и 553 учителя. При этом состав оргкомитета и программного комитета практически не менялся, – рассказывает председатель оргкомитета Конференции В.С. Абатурова. – Это Владикавказский научный центр РАН, Владикавказский Центр непрерывного математического образования, Северо-Осетинское региональное отделение Межрегиональной ассоциации учителей математики. Соответственно, мы стараемся сохранить все то лучшее, что было заложено в традиции проведения Конференции, учитывать какие-то ошибки, неудачи, находить новые решения, мотивацию для школьников и учителей активно участвовать в исследовательской работе. Так, авторы лучших конкурсных работ по рекомендации членов экспертных комиссий отправятся на Международную научную конференцию школьников «Колмогоровские чтения», которую в мае на своей площадке проводит факультет Московского государственного университета – Специализированный учебно-научный центр «Школа Колмогорова».

Оргкомитет благодарит всех участников XX Региональной научно-практической конференции «Владикавказские Колмогоровские чтения» – педагогов-наставников, членов экспертных комиссий и, конечно же, наших конкурсантов.

Дорогие ребята! Пусть ваша научная страсть и стремление к познанию никогда не иссякают. Желает вам находить новые исследовательские темы, вдохновляющие идеи и теплую поддержку ваших педагогов и родителей.

*Пресс-служба ВНЦ РАН.*

