



XVIII Региональная научно-практическая конференция «Колмогоровские чтения» во Владикавказе

В период с 23 по 28 марта во Владикавказе состоялась XVIII Региональная научно-практическая конференция «Колмогоровские чтения».

Соорганизаторы Конференции – Владикавказский научный центр Российской академии наук («Северо-Кавказский центр математических исследований» ВНЦ РАН, Южный математический институт – филиал ВНЦ РАН), Министерство образования и науки РСО-А, Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования, Северо-Осетинское региональное отделение Межрегиональной ассоциации учителей математики, Владикавказский Центр непрерывного математического образования, ГБОУ «Республиканский физико-математический лицей-интернат».

Основной целью Конференции является формирование и развитие информационно-насыщенной научно-образовательной среды «школьник – учитель – молодой ученый – профессор»; поиск и поддержка школьников, увлеченных исследовательской и олимпиадной деятельностью; обмен опытом учителей общеобразовательных учреждений и преподавателей вузов, осуществляющих научно-методическую и исследовательскую деятельность; популяризация науки; внедрение в учебный процесс информационных, телекоммуникационных и дистанционных технологий.

В состав программного комитета Конференции вошли: А.Г. Кусраев – д. ф.-м. н., профессор, научный руководитель ВНЦ РАН (Владикавказ) – председатель; Э.М. Алибекова – министр образования и науки РСО-А; В.Н. Дубровский – к. ф.-м. н., доцент Специализированного учебно-научного центра МГУ «Школа Колмогорова» (Москва); Л.С. Исакова – к. пед. н., ректор СОРИПКРО (Владикавказ); И.Е. Малова – д. пед. н., профессор Брянского государственного университета им. ак. А.Г. Петровского (Брянск).

В состав оргкомитета Конференции вошли представители соорганизаторов мероприятия. Председатель оргкомитета Конференции – заместитель директора ВНЦ РАН по научно-организационной и образовательной деятельности к. пед. н. В.С. Абатурова.

В «Колмогоровских чтениях» в очном и дистанционном фор-

матах приняли участие более 170 школьников и учителей РСО-А из г. Владикавказ, Беслана, Дигоры, ст. Архонская, с. Комгарон, Октябрьское, Новый Батако. Также в работе конференции участвовали учителя и представители вузов из Брянска и Новосибирска.

Открытие Конференции состоялось 23 марта на базе Республиканского физико-математического лицея-интерната. Участников Конференции приветствовали заместитель председателя Собрания представителей г. Владикавказ З.И. Салбиева, ректор Северо-Осетинского республиканского института повышения квалификации работников образования к. пед. н. Л.С. Исакова, координатор регионального отделения РДШ РСО-А Ж.Ю. Маргиева, врио директора РФМЛИ Ф.М. Магомедов и заместитель директора ВНЦ РАН к. пед. н. В.С. Абатурова.

«Ребята, сегодня вы находитесь в начале своего пути, но, как и любое начинание, любая дорога имеет свое начало, и пусть сегодня участие в «Колмогоровских чтениях» будет прекрасным стартом вашей научной деятельности. Успехов, удачи, пусть у вас все получится!» – напутствовала школьников Зита Ибрагимовна Салбиева.

«Друзья, коллеги, ученики и учителя, поздравляю вас с открытием XVIII Региональной научно-практической конференции «Колмогоровские чтения». Приветствую всех учеников, кто занимается исследовательской работой, хочу поблагодарить учителей, педагогов, которые рядом с вами. Вы – наше будущее», – обратилась к собравшимся Людмила Сулеймановна Исакова.

«Мне очень нравится эта конференция. Все 18



лет я с вами. Сегодня можно быть успешным в разных направлениях: творчестве, спорте, можно быть активным лидером, можно заниматься наукой и иметь активную жизненную позицию. Наука, на мой взгляд, ребята, самое серьезное направление сейчас. Мы живем в такое время, когда будут нужны ваши знания, умения, ваш ум. Ребята, держайте, успеха вам! Вы все победители!» – отметила Жанна Юрьевна Маргиева.

«Рад приветствовать вас в нашем республиканском физико-математической лицее. Коллектив РФМЛИ готов принимать и поддерживать конференцию. Мы хотим, чтобы эта конференция стала красивым, уютным, счастливым событием в вашей жизни. Хочу, чтобы наши лицеисты увидели учащихся из других школ, чтобы получилось настоящее интеллектуальное состязание. Надеюсь, что первые шаги, которые вы делаете, будут очень значимыми в вашей жизни», – отметил в приветственном слове Франкель Магомедович Магомедов.

Вера Сергеевна Абатурова передала участникам Конференции приветственные слова д. ф.-м. н., профессора Анатолия Георгиевича Кусраева с пожеланиями школьникам и учителям – участникам конференции – успеха в исследовательской деятельности – интересном процессе получения новых знаний.

В.С. Абатурова в своем выступлении провела экскурс в 18-летнюю историю «Владикавказских Колмогоровских чтений»: «За время проведения конференция стала знаковой и для школьников, и для учителей. Многие ребята, участвовавшие в конференции, уже выросли, стали состоявшимися специалистами в разных областях, некоторые уже – молодые ученые, занимающиеся наукой профессионально. Значит, конференция в регионе является одной из значимых площадок для формирования нового поколения исследователей», – отметила она.

В ходе пленарного заседания Конференции прозвучали научно-популярные доклады молодых ученых – научных сотрудников ВНЦ РАН и препода-



вателей. Судя по вопросам и реакции зала, они вызвали неподдельный интерес у участников и гостей конференции. С докладами перед аудиторией выступили И.А. Лекова – младший научный сотрудник лаборатории молекулярно-генетических исследований сельскохозяйственных растений ВНЦ РАН; З.В. Персаева – младший научный сотрудник ГФИ ВНЦ РАН; А.В. Калиниченко – к. т. н., руководитель детского технопарка «IT-куб» ГБОУ Гимназия «Диалог».

Об интересных гибридах овощей и фруктов рассказала Инна Артуровна Лекова в своем докладе «Удивительная селекция: самые необычные сорта овощей и фруктов в мире». Просто о сложных геофизических процессах было рассказано в докладе Зарины Викторовны Персаевой «Организация современной сети сейсмических наблюдений на территории Северной Осетии». Популярно о блокчейне, майнерах, биткоине и их внутреннем устройстве рассказала Алла Викторовна Калиниченко в докладе «Технология блокчейн». Участники пленарного заседания Конференции с неподдельным интересом слушали предложенные научно-популярные доклады и задавали вопросы.

«Меня очень заинтересовал доклад про гибридные овощи и фрукты, выведенные учеными. Я хотел бы вырастить смесь помидора с виноградом», – заявил Хадзарагов Владимир, учащийся 7 класса СКСВУ.

Основным мероприятием Конференции является конкурс исследовательских работ школьников по математике, физике, информатике и математическому моделированию, биологии, химии, гуманитарным дисциплинам, который дает оценку результатам исследовательской деятельности участников Конференции. Конкурс также включает очную олимпиаду по профильному предмету, которая ставит задачей выявление умения участников решать нестандартные задачи.

В конкурсе исследовательских работ школьников приняли участие 45 учащихся 5-11 классов. Одновременно работали несколько секций: «Мате-





матика» (председатель секции – к. ф.-м. н. Ж.Д. Тотиева, ЮМИ ВЦ РАН), «Информатика и математическое моделирование» (председатель секции – к. т. н. А.Э. Дзгоев, СКГМИ), «Физика» (председатель секции – д. ф.-м. н., профессор В.Б. Заалишвили, ГФИ ВЦ РАН), «Биология» (председатель секции – к. б. н., доцент И.А. Николаев, СОГУ), «Химия» (председатель секции – к. х. м., доцент И.М. Бигиева, СОГУ), «Гуманитарные дисциплины» (председатель секции – д. ф. н. Д.В. Сокаева, СОИГСИ ВЦ РАН).

Для учителей и преподавателей – участников Конференции – состоялась междисциплинарная секция по теории и методике обучения и воспитания (математика, физика, информатика и математическое моделирование, химия, биология, гуманитарные дисциплины).

В междисциплинарной секции по теории и методике обучения и воспитания по профильным дисциплинам с докладами выступили 8 учителей. Секция работала в очно-дистанционном формате на базе СОРИПКРО и дала возможность учителям и преподавателям, осуществляющим научно-методическую и исследовательскую деятельность обмениваться опытом внедрения в учебный процесс новых образовательных и информационных технологий. Сопредседатели секции – к. пед. н. В.С. Абатурова (ВЦ РАН) и к. пед. н. Л.С. Исакова (СОРИПКРО).

В числе докладчиков учительской секции: В.Э. Алборова (СОГУ, г. Владикавказ) с докладом «Современный подход к проведению индивидуальных занятий по математике для обучающихся старших классов»; А.А. Боциева (МБОУ СОШ № 1, г. Дигора) с докладом «Образовательная функция внеурочной деятельности по математике. Решение нестандартных задач стандартными методами на примере «Задачи о турнирах»; Р.С. Гуссаова (СКСВУ, г. Владикавказ) с докладом «Эффективные способы применения признаков делимости

при решении задач различного уровня сложности»; Ф.К. Гусалова (МБОУ СОШ № 6, г. Беслан) с докладом «Метод математического моделирования при решении задач по теме «Подобие треугольников»; А.Л. Дзеранова (СОРИПКРО, г. Владикавказ) с докладом «Применение цифровых образовательных ресурсов на уроках физики в рамках реализации ФГОС»; И.Н. Курбанова (ВЦНМО, СКСВУ, г. Владикавказ) с докладом «Ловушки в исследовательском методе»; Л.П. Охват (ВЦНМО, МБОУ СОШ № 1, ст. Архонская) с докладом «Эффективные способы применения признаков делимости при решении задач различного уровня сложности»; Т.И. Радченко (МБОУ СОШ № 26, г. Владикавказ) с докладом «Естественнонаучная грамотность».

Торжественное мероприятие по подведению итогов и награждению победителей и призеров Конференции состоялось 28 марта 2022 года в актовом зале ГБОУ РФМЛИ.

На закрытии Конференции, модератором которого выступила заведующая отделом аспирантуры ВЦ РАН к. т. н. Ф.А. Гагиева, присутствовали гости и представители организаторов Конференции.

«Хочется отметить, что наша конференция «омолаживается». Среди авторов исследовательских работ – школьники 5–9 классов. Это говорит об актуальности развития исследовательских умений школьников именно в этом звене: учащиеся старших классов бывают больше ориентированы на выпускные экзамены и подготовку для поступления в вузы», – поделилась В.С. Абатурова.

Победители форума были награждены дипломами I, II и III степеней, отдельные участники – грамотами, а наставникам призеров были вручены специальные благодарственные письма программного комитета Конференции.

Победителем в секции «Математика» (старшая лига) стал учащийся 7 класса Северо-Кавказского суворовского военного училища **Александр Газзаев**. Под руководством преподавателя математики СКСВУ **М.В. Авсановой** Александр выполнил исследовательскую работу «Красивые самолеты лучше летают?» Мысль, высказанная известным авиаконструктором Андреем Туполевым, вдохновила мальчика разобраться в ее справедливости. Оказалось, что соотношение длины самолета к размаху его крыла и золотое сечение – универсальный эталон красоты – связаны в авиационной технике: чем ближе они друг к другу, тем выше скорость летательного аппарата.

Победителем в секции «Математика» (младшая лига) стал учащийся 5 класса МБОУ СОШ № 22 г. Владикавказа **Родион Руденко**. Он представил проект «Графы и их применения» (научный руководитель **Ф.А. Кабалоева**). В средней лиге лучшей была признана работа Анастасии Халюковой, учащейся 8-го класса МБОУ СОШ № 2, ст. Архонской (научный руководитель **М.Т. Кальянова**). Анастасия выступила с докладом «Разные методы решения задач на концентрацию».

На секции «Биология» в младшей возрастной группе дипломом 1 степени награждена **Лина Кочиева**, учащаяся 6 класса МБОУ СОШ № 22 г. Владикавказа. Лина выступала с докладом: «Влияние качества воды на прорастание семян» (научный руководитель – **Р.А. Еналдиева**).

Обладателем диплома I степени в секции «Биология» стал **Азамат Чивиев** – учащийся 10 класса Центра дополнительного образования «Интеллект» (научный руководитель **З.Г. Хабаева**). Объектом его исследования стали аэроионы, а темой – «Изменение поведенческих реакций животных при воздействии отрицательных аэроионов». Проведя экспериментальное исследование на лабораторных животных (крысах), юноша обнаружил, что при недостатке отрицательных аэроионов в воздухе поведение животных становится агрессивным.

«В будущем мы планируем провести комплексные исследования с использованием новых методик, чтобы определить возможность применения отрицательных аэроионов при лечении человека», – рассказал Азамат.

Лучшим на секции «Химия» был признан **Закс Марк**, учащийся 8 класса МБОУ СОШ № 22 г. Владикавказа. Марк выступил с докладом: «Приготовление индикаторной бумаги из антоцианов» (научный руководитель – **Ф.К. Бозрова**).

Победителем в младшей лиге на секции «Гуманитарные дисциплины» стала **Фатима Габараева**. Она сделала доклад по теме: «Пусть звезды станут чуточку ближе». Школьница учится в 7 классе МБОУ СОШ с. Комгарон (научный руководитель **Л.М. Абаева**). Победителем в старшей лиге в этой секции стала **Полина Чеджемова**, учащаяся 9 класса Центра образования «Интеллект» г. Владикавказа. Полина выступила с докладом: «Основы правового воспитания в осетинских и русских пословицах

и поговорках» (научный руководитель **В.С. Доева**).

РНПК «Колмогоровские чтения» во Владикавказе является региональным этапом ежегодной Международной научной конференции-конкурса школьников «Колмогоровские чтения», которую в период с 2 по 5 мая 2022 года в 22-й раз провел Специализированный учебно-научный центр Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. В связи с эпидемиологической ситуацией конференция прошла в дистанционном формате. Из РСО-А к участию были приглашены победители и призеры РНПК «Колмогоровские чтения»: **Георгий Медоев**, учащийся 9 класса МБУ ДОД «Станция юных натуралистов» (г. Беслан) – в секцию «Биология (биология полевая)» с докладом: «Ресурсы черемши в Республике Северной Осетии-Алании» (научный руководитель **З.Г. Табуева**); **Станислав Тедеты**, учащийся 10 класса (ВЦНМО, МАОУ БСОШ № 7, г. Владикавказ) – в секцию «Информатика и математическое моделирование» с докладом «Определение языка для слова (русский и осетинский)» (научный руководитель **М.Д. Макаренко**).

По итогам XXII Международной научной конференции школьников «Колмогоровские чтения» Станислав Тедеты был награжден похвальной грамотой.

Доклады учителей математики, представленные на Конференции в Междисциплинарной секции по теории и методике обучения и воспитания, рекомендованы оргкомитетом Конференции для публикации во всероссийском научно-методическом журнале «Математика».

Репортажи о «Колмогоровских чтениях» были представлены телевидением (ГТРК «Алания» и НТК «Осетия-Ирыстон»), статьи о Конференции опубликованы в газете «Северная Осетия».

