

## *XIII Региональная научно-практическая конференция «Колмогоровские чтения» (10–16.02.2017)*

В период с 10 по 16 февраля Владикавказский научный центр РАН в рамках мероприятий ко Дню российской науки проводил XIII Региональную научно-практическую конференцию «Колмогоровские чтения». В программу конференции вошли следующие мероприятия: 10 февраля – открытие и пленарное заседание конференции, стендовая сессия конкурса исследовательских работ школьников и студентов, междисциплинарная секция по дидактике математики, физики, информатики и робототехники, химии и биологии; 11 февраля – конкурс проектно-исследовательских работ; 12 февраля – очная олимпиада по математике, физике, информатике и робототехнике, биологии, химии для участников конкурса исследовательских работ; открытое соревнование ВЦНМО по робототехнике «RoboExtreme»; 13 февраля – отборочный этап математического конкурса для учащихся 5–7 классов Юга России «Олимпиада им. П.Л. Чебышева»; 16 февраля – закрытие и награждение участников конференции.

Соорганизаторами конференции в 2017 году выступили Министерство образования и науки РСО-А, Владикавказский научный центр РАН, Южный математический институт – филиал Владикавказского научного центра РАН, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования, Владикавказский центр непрерывного математического образования.

В состав программного комитета конференции вошли: А.Г. Кусраев – д. ф.-м. н., профессор, директор ВЦН РАН – сопредседатель программного комитета (Владикавказ); И.С. Азимова – министр образования и науки РСО-А – сопредседатель программного комитета (Владикавказ); В.Н. Дубровский – к. ф.-м. н., доцент кафедры математики Специализированного учебно-научного центра МГУ (Москва); В.Н. Дятлов – к. ф.-м. н., доцент кафедры математического анализа Новосибирского государственного университета (Новосибирск); А.У. Огоев – д. э. н., и. о. ректора СОГУ им. К.Л. Хетагурова (Владикавказ); Е.И. Смирнов – д. пед. н., профессор, зав. кафедрой математического анализа Ярославского государственного педагогического университета (Ярославль).

География участников: РЮО – г. Цхинвал; РФ – гг. Ардон, Беслан, Брянск, Владикавказ, Новосибирск, ст. Архонская, с. Ир, с. Комгарон, с. Октябрьское, п. В. Фиагдон.

В рамках пленарного заседания прозвучали научно-популярные доклады, вызвавшие интерес у участников и гостей конференции:

1. «Сейсмическая опасность и районирование территории» (к. т. н. Д.А. Мельков, к. т. н. А.С. Кануков, ГФИ ВЦН РАН).

2. «Компьютерное зрение в мобильной робототехнике» (А.Ф. Котец, СОГУ им. К.Л. Хетагурова, РДДТ).

3. «Платформы для реализации научных проектов и инноваций в России» (М.М. Залигаилева, группа компаний «Эксперт Поиск»).

Вниманию юных участников конференции также был представлен научно-популярный фильм американского физика Доминика Валлимана «Карта математики», объясняющий суть математических явлений и взаимосвязь всех направлений, существующих в математике. Дуближ английской версии фильма осуществляла н. с. отдела функционального анализа ЮМИ ВЦН РАН, к. ф.-м. н. З.А. Кусраева.

Информацией о Региональной научно-практической конференции «Колмогоровские чтения», проводимой во Владикавказе с 2003 года, поделилась сопредседатель оргкомитета к. пед. н. В.С. Абатурова, отметив, что за период с 2003 по 2017 годы на конкурс исследовательских работ было представлено 620 работ школьников республики, в соревновании «RoboExtreme» в 2015–2017 годах приняли участие 60 школьников республики, в междисциплинарной секции по дидактике были заслушаны и обсуждены 224 доклада учителей и научно-педагогических работников. С 2015 года конференция включена в план мероприятий по реализации в РСО-А Концепции развития математического образования в РФ.

Итоги конференции были подведены 16 февраля 2017 года в зале ЮНЕСКО СОГУ, в день торжественной церемонии награждения победителей и призеров мероприятий конференции.

В мероприятиях конференции приняли участие 208 учащихся средних общеобразовательных школ и специальных учебных заведений РСО-А и РЮО и учителей РСО-А:

- в стендовой сессии конкурса исследовательских работ приняли участие 31 школьник и студент;

- в работе междисциплинарной секции по дидактике математики, физики, информатики и робототехники, химии и биологии приняли участие 14 учителей республиканских школ;

- в конкурсе проектно-исследовательских работ обучающихся математике, физике, информатике и робототехнике, химии, биологии приняли участие 26 школьников и 7 студентов;

- в открытом соревновании ВЦНМО по робототехнике «РобоЭкстрим» приняли участие 28 школьников (2 команды по 1 человеку, 13 команд по 2 человека);

- в очной олимпиаде школьников по матема-

тике, физике, информатике и робототехнике, биологии, химии участвовало 39 школьников;

- в XIII дистанционной олимпиаде ВЦНМО по математике, физике, информатике, биологии, химии приняли участие 60 школьников;

- в математическом конкурсе для учащихся 5–7 классов «Олимпиада им. П.Л. Чебышёва» приняли участие 34 школьника.

Открывая церемонию награждения победителей и призеров XIII Региональной научно-практической конференции «Колмогоровские чтения», д. ф.-м. н., профессор, директор Владикавказского научного центра Российской академии наук А.Г. Кусраев пожелал участникам конференции стремиться продуцировать яркие конкурентоспособные идеи, которые всегда были бы востребованы государством и обществом: «Если желание быть первым, быть победителем не иссякнет, то такие небольшие победы как, например, сегодня, превратятся в большие научные достижения и успех. Главное – не терять тягу к познанию».

Участников конференции поприветствовала заместитель Председателя Парламента РСО-А Л.Х. Токаева: «Отрадно видеть столько увлеченных точными науками ребят, способных сделать процветающей и сильной нашу страну. Очень хочется, чтобы вы стали высококлассными инженерами, биологами, изобретателями, чтобы ваше увлечение проектно-исследовательской деятельностью переросло в серьезный интерес к науке, а научная деятельность обязательно стала выбором вашей жизни. Особую благодарность выражаю всем соорганизаторам конференции за работу с подрастающим поколением».

Проректор Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, д. и. н. Б.В. Туаева отметила, что СОГУ как соорганизатор многих мероприятий, проводимых Владикавказским научным центром РАН, всегда готов поддерживать важную подвижническую просветительскую миссию ВЦН РАН.

Председатель регионального отделения «Российское движение школьников» Ж.Ю. Маргиева призвала ребят, увлеченных научными проектами, активно проявлять себя и в других сферах жизни.

Заместитель министра образования и науки РСО-А, к. х. н. Г.М. Чельдиева выразила уверенность, что проведение Колмогоровских чтений во Владикавказе – уже добрая традиция: «Главную роль в процессе подготовки участников для конкурсов и олимпиад конференции играют, конечно же, их наставники. Сам Андрей Николаевич Колмогоров, выдающийся русский математик, чье имя носит эта конференция, как-то сказал, что для занятий математикой он выбирал лучших учителей, и это сыграло большую роль в его становлении. Ваши наставники также помогают вам идти к цели, которую вы сами перед собой поставили. Владимир Андреевич Успенский (ученик А.Н. Колмогорова) рассказывал, что его учитель мог внести новации в любую область человеческих знаний. Например, факт изобретения А.Н. Колмогоровым математического метода изучения стиха доказывает, что при-

менение математического знания безгранично».

О результатах конференции в 2017 году рассказала к. пед. н, директор ВЦНМО, сопредседатель оргкомитета В.С. Абатурова: «Колмогоровские чтения» в 2017 году по праву можно назвать конференцией с международным участием, так как в число ее участников вошли 5 школьников из Республики Южная Осетия. Большой интерес у участников конференции вызвали новые конкурсы – стендовая сессия конкурса исследовательских работ школьников и отборочный тур математического конкурса «Олимпиада им. П.Л. Чебышёва». Стендовая сессия была организована с целью предоставления возможности конкурсантам защитить свой проект перед общественным жюри, которое формировалось из числа участников пленарного заседания конференции. В то же время это мероприятие стало «репетицией» по защите проектов участниками перед профессиональным жюри. Математический конкурс «Олимпиада им. П.Л. Чебышёва – математическое соревнование школьников Юга России, в котором впервые будут участвовать школьники РСО-А, прошедшие отборочные этапы – заочный и очный. В рамках конференции был организован заочный отборочный этап».

Об открытом соревновании ВЦНМО по робототехнике «RoboExtreme» рассказал главный судья соревнования – студент пятого курса факультета математики и информационных технологий СОГУ и преподаватель Республиканского Дворца детского технического творчества П.А. Скворцов: «Сегодня, спустя неделю после соревнований «RoboExtreme», в СОГУ проходят соревнования по робототехнике в рамках чемпионата JuniorSkills по компетенции «Мобильная робототехника». После изучения положения чемпионата у нас возникла идея усовершенствовать правила нашего «RoboExtreme», чтобы ребята одновременно серьезно готовились к этим 2 крупным ежегодным робототехническим мероприятиям». В соответствии с результатами соревнований в двух номинациях соревнования «RoboExtreme» – «ПИЛОТ» и «АВТОПИЛОТ» были вручены дипломы, грамоты и ценные призы.

#### *Номинация ПИЛОТ*

*1 место: команда РОБОКОП*

*Толоконников Ярослав (4 кл.)*

*Габеев Темуркан (6 класс) ГБУДО РДДТ*

*2 место: команда КИБОРГИ*

*Мусульбес Ираклий (7 кл.)*

*Мусульбес Вахтанг (7 класс) МБОУ СОШ № 22*

*3 место: команда RobotS*

*Томаев Азамат (5 кл.)*

*Касумян Рафаэль (7 кл.)*

*МБОУ СОШ № 22*

#### *Номинация АВТОПИЛОТ*

*1 место: МЕНТОС*

*Пагаева Диана (6 кл.)*

*Степаненко Дмитрий (5 кл.)*

*ГБУДО РДДТ*

После подведения итогов и напутственных слов гостей состоялась торжественная церемония награждения участников мероприятий конференции. Победители и призеры были отмечены дипломами I, II, III степеней, грамотами и ценными призами. Всем остальным участникам были вручены сертификаты.

#### ДИПЛОМЫ I СТЕПЕНИ

Секция «Математика»:

**Гараева Айсел, Склюев Ярослав** – МБОУ СОШ № 50, 7 кл.

Секция «Биология»:

**Амбалова Ванесса** – ГБОУ Гимназия «Диалог», 11 кл.

#### ДИПЛОМЫ II СТЕПЕНИ

Секция «Математика»:

**Афанасьева Алина** – ГБОУ РФМЛИ, 9 кл.

Секция «Физика»:

**Галустьян Евгения** – МБОУ СОШ № 34 имени Г.И. Хетагурова, 9 кл;

**Фардзинов Сергей, Фардзинов Таймураз** – МБОУ СОШ № 26, 10 кл.

Секция «Информатика»:

**Киреев Михаил** – МБОУ Лицей г. Владикавказа, 7 кл;

Секция «Химия»:

**Гарбузова Оксана** – МБОУ СОШ № 27, 10 кл;

Секция «Биология»:

**Хачирова Кристина** – МБОУ СОШ с. Ир, 10 кл.

#### ДИПЛОМЫ III СТЕПЕНИ

Секция «Математика»:

**Басиева Тамара** – МБОУ Гимназия № 5, 6 кл;

Секция «Физика»:

**Джавадова Лейла** – ГБОУ СОШ № 47, 9 кл;

**Китаев Алексей** – ГАПОУ СКАТК, студент;

Секция «Информатика»:

**Габараева Арина, Санакоев Артур,**

**Гогаев Георгий** – РЮО, 7 кл;

Секция «Биология»:

**Дзгоева Элина, Газзаева Марьям** – МБОУ СОШ № 22, 8 класс;

Секция «Химия»:

**Хобиева Алена** – ГБПОУ, студент.

#### ГРАМОТЫ ЗА УСПЕШНОЕ ВЫСТУПЛЕНИЕ В КОНКУРСЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ:

Секция «Математика»:

**Газдарова Валерия** – МБОУ СОШ № 13, 6 кл.

Секция «Физика»:

**Алборова Зарина** – МБУ ДОД «Станция юных натуралистов» МО Пригородный район, 9 кл.

Секция «Биология»:

**Журенкова Татьяна** – МБУ ДОД «Станция юных натуралистов» МО Пригородный район (МБОУ «СОШ № 1 с. Октябрьское», 4 кл).

**Плиева Анна** – МБОУ СОШ с. Комгарон, 5 кл.

#### ПОХВАЛЬНЫЕ ГРАМОТЫ ЗА УСПЕШНОЕ ВЫСТУПЛЕНИЕ В СТЕНДОВОЙ СЕССИИ КОНКУРСА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ:

**Алборова Зарина** – МБУ ДОД «Станция юных

*натуралистов» МО Пригородный район, 9 кл.*

**Амбалова Ванесса** – ГБОУ Гимназия «Диалог», 11 кл.

**Газдарова Валерия** – МБОУ СОШ № 13, 6 кл.

**Гараева Айсел, Склюев Ярослав** – МБОУ СОШ № 50, 7 кл.

**Киреев Михаил** – МБОУ Лицей г. Владикавказа, 7 кл.

**Фардзинов Сергей, Фардзинов Таймураз** – МБОУ СОШ № 26, 10 кл.

**Хачирова Кристина** – МБОУ СОШ с. Ир, 10 кл.

**Хобиева Алена** – ГБПОУ, студент.

Эксперты секций конкурса проектно-исследовательских работ обучающихся дали оценку работам школьников республики, принявших участие в этом образовательном мероприятии.

Результаты работы секции «БИОЛОГИЯ» озвучила председатель секции – к. б. н., доцент кафедры методики начального обучения СОГУ Л.А. Бобылева: «На суд жюри были представлены очень интересные работы, где авторы проектов поднимали самые актуальные проблемы экологии и генетики. Отмечу работы самых маленьких участников конкурса, которые просто поразили глубиной своих знаний в области орнитологии. Конкурс показал, что участники находятся на гребне волны. Надеюсь, что сегодняшнее подведение итогов явится для вас стимулом к дальнейшей работе над выбранными темами».

О результатах работы секции «ХИМИЯ» рассказал секретарь секции, магистрант факультета химии, биологии и биотехнологии СОГУ А.М. Корсунов: «Поздравляю всех победителей Конференции, заслуживших свои дипломы большим трудом. Секция «Химия» в рамках Колмогоровских чтений работает всего 4-й год, результаты показывают, что из года в год к химии интерес растет. Отмечу, что экспертную комиссию порадовало участие в секции представителя из Южной Осетии».

Член экспертного совета секции «ФИЗИКА», зав. лабораторией ГФИ ВНЦ РАН к. т. н. Д.А. Мельков подчеркнул, что у экспертов секции при распределении призовых мест возникли проблемы, потому что на секции были представлены интересные исследования в разных областях: от изготовления бумаги до работ, связанных со строительством, электричеством и космическими технологиями: «Наша экспертная группа была приятно удивлена таким обилием проектов и неподдельным интересом авторов к тематикам своих работ. Сейчас очень актуальна коммерциализация проектов и инициатив, так вот некоторые проекты после небольшой доработки можно отправлять на более серьезные конкурсы для получения грантов».

Эксперт комиссии секции «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА», к. ф.-м. н., научный сотрудник отдела функционального анализа ЮМИ ВНЦ РАН З.А. Курсаева рассказала, что на суд жюри было представлено 3 работы по информатике и 7 работ по математике. Эксперт порекомендовала участникам глубже

вникать в изучаемые темы, чтобы научиться обосновывать и доказывать утверждения и гипотезы.

О работе междисциплинарной секции по дидактике математики, физики, информатики и робототехники, химии и биологии, которая состоялась на площадке СОРИПКРО, рассказала В.С. Абатурова. С докладами на актуальные темы развития школьного образования и повышения методической компетенции учителя на секции выступили научные сотрудники научных организаций и вузов, учителя школ:

1. «Использование профессиональных игр в работе с учителями» (к. пед. н. В.С. Абатурова, ЮМИ ВНЦ РАН, г. Владикавказ; д. пед. н. И.Е. Малова Брянский государственный университет, г. Брянск).

2. «Технологическая карта урока. Друг или враг? (на примере одного урока)». (Р.А. Джабиева, СКСВУ, г. Владикавказ).

3. «Об элективном курсе «Задачи с параметрами» (к. ф.-м. н. В.Н. Дятлов, Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск)

4. «Коллоквиум по теме «Периодичность». (Н.И. Кобаидзе, МБОУ Гимназия № 5, г. Владикавказ).

5. «Открытые исследовательские задачи по математическому моделированию» (М.Д. Макаренко, ВЦНМО, г. Владикавказ; к. пед. н. В.С. Абатурова, ЮМИ ВНЦ РАН, г. Владикавказ).

6. «Использование наглядного материала в процессе обучения. Графики в презентациях по физике» (Т.И. Радченко, МБОУ СОШ № 26, г. Владикавказ).

7. «НОД и НОК нескольких чисел с применением технологии УДЕ» (З.Ю. Уруймагова, МБОУ СОШ № 42, г. Владикавказ).

Подводя итоги работы секции, учителям – участникам конференции было рекомендовано принимать участие в работе всероссийских и международных конференций, в том числе в мероприятиях летнего математического научно-образовательного форума, который ежегодно проводится Южным математическим институтом ВНЦ РАН, а также

подготовить статьи по материалам доклада для публикации в научно-методических журналах.

Достижения школьников в мероприятиях конференции «Колмогоровские чтения» были отмечены ценными призами от спонсоров, представляющих социально активный бизнес Республики Северная Осетия-Алания, и организаций, для которых поддержка талантливой молодежи является важным направлением деятельности. От имени оргкомитета В.С. Абатурова выразила благодарность спонсорам конференции «Колмогоровские чтения» в лице руководителей организаций:

- ОАО «Кавдоломит» (директор – Руслан Ахсарбекович Агузаров);
- Региональное отделение «Российское движение школьников» (председатель – Жанна Юрьевна Маргиева);
- ООО «Здоровье» (директор – Юрий Исакович Габараев);
- РОО «Владикавказский» филиала «Северо-Кавказский» Банка ВТБ (директор Владикавказского филиала – Заурбек Митяевич Дзгоев);
- ОО «РУ в г. Владикавказ» филиала СКРУ ПАО «МИНБанк» (управляющий – Феликс Тимофеевич Марзоев);
- Общественное движение «За здоровье нации» (президент – Арсен Сулейманович Фадзаев);
- Магазин фейерверков «RED» (управляющий – Казбек Хаджимуратович Сикоев);
- АО «Радуга» (генеральный директор – Эльбрус Хаджиратович Тавасиев).

Ежегодно победители конкурса исследовательских работ получают рекомендации экспертного совета конкурса для участия в Международной научной школьной конференции «Колмогоровские чтения» (СУНЦ МГУ, Москва). В 2017 году рекомендации получили: Гараева Айсел, Склюев Ярослав, Амбалова Ванесса, Гарбузова Оксана, Галустьян Евгения, Фарdziнов Сергей, Фарdziнов Таймураз.

