МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО
НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА
НИЖЕГОРОДСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ ИМ. К. МИНИНА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ
У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «ВЕГА»



XVI РЕГИОНАЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ»

30 – 31 марта 2021 года Нижний Новгород

30—31 марта 2021 года в Нижнем Новгороде состоялась XVI Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя», посвященная Году науки и технологий в Российской федерации. Основными событиями стали конкурс исследовательских работ школьников, выставка рисунков и фотографий «Очарование науки», педагогическая секция, встречи с учеными и экскурсии.

Яркая, интересная, насыщенная XVI Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя» состоялась в Нижнем Новгороде 30-31 марта 2021 года. Ее организаторами выступили ФИЦ ИПФ РАН, РЦ Вега в содружестве с нижегородскими университетами (ННГУ им. Н.И. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГПУ им. К. Минина, ННГАСУ). Конференция была посвящена Году науки и технологий в Российской Федерации и прошла в канун 44-летия Федерального исследовательского центра «Институт прикладной физики Российской академии наук».

Цель конференции «Школа юного исследователя» — стимулировать интерес молодежи к науке. Каждый год в ней принимают участие школьники из разных регионов страны. В этот раз на конференции свои работы представили юные исследователи из Нижегородской, Московской, Вологодской, Кировской областей, Чувашской, Удмуртской, Кабардино-Балкарской республик, а также из республики Крым. Кроме того, конференция входит в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и творческих конкурсов Министерства просвещения РФ, которые дают победителям и призерам право на начисление дополнительных баллов при поступлении в вуз.

В этом году конференция проходила в очном и онлайн форматах. Новой площадкой стала «Точка кипения» Мининского педагогического университета. Живое общение, интересные работы, профессиональные оценки и обмен мнениями наполнили два дня работы конференции.

На конкурсе исследовательских работ юные исследователи 7-11 классов представили свои первые научные достижения в области физики, астрономии и астрофизики, биологии и биофизики, химии, прикладной информатики и математики, техники. Участниками заочного тура стали 302 школьников. В очных и онлайн секциях конференции были заслушаны 112 научных докладов, отобранных по итогам заочного тура конкурса.

Открыли конференцию заместитель директора ИПФ РАН по научной работе, доктор физикоматематических наук Михаил Юрьевич Глявин и и.о. ректора НГПУ им. Козьмы Минина, доцент, кандидат физико-математических наук Виктор Владимирович Сдобняков. В лекции «От микрона до миллиметра. Мощные источники электромагнитного излучения для различных приложений» М.Ю. Глявин рассказал о главных достижениях нижегородских ученых, сделанных за последние несколько лет, и перспективных научных исследованиях. Он наглядно показал престижность обучения в нижегородских вузах и построения карьеры ученого в Нижнем Новгороде – одном из центров науки не только российского, но и международного уровня. Второй доклад «пленарного заседания» – «Улучшение автономной ловушки – путь к ультрахолодному газу» – представил ученик 10 класс 40 лицея Дмитрий Хитрин. Несмотря на юный возраст, Дмитрий уже может

похвастаться успехами в науке – в декабре 2020 года он победил в Молодежном конкурсе научнотехнических проектов РОСТ (Russian Outbreak in Science and Technology) и стал участником Международного конкурса Regeneron ISEF, который состоится с 16 по 21 мая.

У участников конференции была возможность познакомиться и с аспирантами ИПФ РАН Ольгой Даниличевой, Алексеем Веселовым Ильясом Хайрулиным, Александром Самсоновым и Алексеем Колосовым. В формате круглого стола под руководством Антона Сергеевича Седова, старшего научного сотрудника ИПФ РАН, кандидата физико-математических наук они рассказали про свои текущие исследования. Школьники узнали, как исследуются пленочные слики на поверхности воды, как работает физика газового разряда, как разрядные процессы влияют на состав и динамику воздуха, что такое отрицательные ионы водорода, как создаются сверхсильные электромагнитные поля и их приложения. Знакомство с работой исследовательских лабораторий продолжилось во время виртуальных экскурсий по отделам ФИЦ ИПФ РАН.

Диалог старшего и молодого поколения науки состоялся на площадке конференции. Начинающие исследователям обсудили полученные результаты с представителями ученого сообщества, почувствовали себя участниками этого сообщества, увидели недостаточно продуманные и проработанные вопросы, скорректировали планы по дальнейшей научной работе. В обсуждении и экспертной оценке исследований юных дарований участвовали 35 нижегородских ученых ФИЦ ИПФ РАН, ИМХ РАН им. Г.А. Разуваева, ИХВВ им. Г.Г. Девятых, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГПУ им. К. Минина и ПИМУ.

31 марта в «Точке кипения» НГПУ им. К. Минина, одновременно с конференцией, проходила выставка «Очарование науки». На ней были представлены рисунки и фотографии взрослых и детей, посвященные удивительным научным фактам, научным явлениям вокруг нас, юным исследователям и их наставникам, научно-техническому творчеству, произведениям инженернотехнического творчества и технологическим объектам, в которых использованы научные разработки. В отборочном туре конкурса приняли участие 119 авторов, которые подали 153 работы. На выставке, работавшей в дни конференции, были представлены лучшие графические и живописные работы, фотоработы (коллажи, одиночные фотографии и фотосерии) 23 авторов.

Параллельно с программой для школьников проходила секция для педагогов «Формирование системы работы с талантливыми и одарёнными детьми: стратегическая сессия». Педагоги школ, руководители исследовательских работ школьников, ученые и представители нижегородских вузов, руководители организаций дополнительного образования и профориентационных программ обсудили перспективы и направления развития работы с талантливыми школьниками в Нижегородской области. Модераторы секции — Лапин Николай Иванович, доцент НГПУ им. К. Минина, кандидат физико-математических наук и Тараканов Александр Александрович, директор Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Вега».

Победителей научного и творческого конкурса конференции объявили на торжественном закрытии конференции Александр Игоревич Ермилин (ИПФ РАН, зав. отделом, кандидат педагогических наук, зам. председателя оргкомитета конференции) и Александр Александрович Тараканов, директор Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Вега». Победители и призеры конкурсов были награждены дипломами и подарками ИПФ РАН и РЦ «Вега». Специальными «Призами университетов» (ННГУ им. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГПУ им. К. Минина) были отмечены шесть школьников — участников конкурса исследовательских работ. Вручал призы университетов Максим Анатольевич Жарков, заведующий сектором по работе с талантливыми школьниками ННГУ им. Н.И. Лобачевского.

Конференцию «Школа юного исследователя» завершили очные экскурсии зоологический музей Мининского университета И Музей науки «Нижегородская радиолаборатория» ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Здесь участники познакомились с фауной Нижегородской области и историей уникального центра радиотехники России начала XX века.

> Контакт: зам. председателя оргкомитета конференции Ермилин Александр Игоревич +79200024130, <u>ermilin-aleksandr@mail.ru</u>