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 НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К. МИНИНА



## XVII РЕГИОНАЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ»

## 31 марта – 1 апреля 2022 года Нижний Новгород

31.03 — 1.04.2022 года в Нижнем Новгороде состоялась XVII Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя», посвященная 45-летию Института прикладной физики Российской академии наук. Основными событиями стали конкурс исследовательских работ школьников, выставка рисунков и фотографий «Очарование науки», педагогическая секция, встречи с учеными и экскурсии.

Яркая, интересная, насыщенная XVII Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя» состоялась в Нижнем Новгороде 31 марта — 1 апреля 2022 года. Ее организаторами выступили ФИЦ ИПФ РАН в содружестве с нижегородскими университетами (ННГУ им. Н.И. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГПУ им. К. Минина, ННГАСУ). Организатор конференции — АНО ДО «Академ клуб». Конференция была посвящена 45-летию Федерального исследовательского центра «Институт прикладной физики Российской академии наук» и прошла в день его рождения.

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 6 регионов (Нижегородской, Московской, Вологодской областей, Чувашской, Кабардино-Балкарской республики и республики Крым). Заявка на включение конференции в Перечень мероприятий на 2021/22 учебный год подана в Министерства просвещения РФ, что дас победителям и призерам право на начисление дополнительных баллов при поступлении в вуз.

В этом году конференция проходила в очном и онлайн форматах. Уже второй раз 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 8-11 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 300 школьников. В очных и онлайн секциях конференции были заслушаны 127 научных докладов, отобранных по итогам заочного тура конкурса.

Открыли конференцию заместитель директора ИПФ РАН по научной работе, доктор физикоматематических наук Михаил Юрьевич Глявин и профессор, доктор педагогических наук, первый проректор Нижегородского государственного педагогического университета им. К.Минина Эльвира Камильевна Самерханова. Юных исследователей приветствовала министра образования, науки и молодежной политики Нижегородской области Ольга Викторовна Петрова.

О становлении и развитии Институт прикладной физики РАН, роли ученого в обществе и своем жизненном пути в науки рассказал главный научный сотрудник ИПФ РАН, ведущий научный сотрудник Астрокосмического центра ФИАН, профессор НГТУ, доктор физикоматематических наук Вячеслав Фёдорович Вдовин. Второй доклад «пленарного заседания» — «Термонаведенная деполяризация в активных элементах твердо-тельных лазеров» — представил ученик 11 класс 40 лицея Данила Сполохов. Несмотря на юный возраст, Данила уже может похвастаться успехами в науке — он победитель Молодежного конкурса научно-технических проектов РОСТ этого года.

У участников конференции была возможность познакомиться и с аспирантами ИПФ РАН Ириной Шкодой и Евгением Шерстневым. 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 о ферме, как о строительной конструкции, о том, как проектируют и строят мосты, совершили видео экскурсию по Нижегородским мостам. Молодые ученые рассказали о том, какие исследования в области оптики ведутся в ИПФ РАН, что такое оптическая когерентная томография, какое применение она имеет в медицине. Знакомство с работой исследовательских лабораторий продолжилось во время виртуальных экскурсий по отделам ФИЦ ИПФ РАН. Участники конференции посетили плазменный стенд «Крот» и Ветроволновой термостратифицированный бассейн ИПФ РАН, совершили вместе с гидрофизиками ИПФ РАН прогулку по Горьковскому водохранилищу на научном судне-лаборатории «Геофизик». Участники конфренции «Школа юного исследователя» совершили очную экскурсию в зоологический музей Мининского университета, где познакомились с фауной Нижегородской области.

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 39 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.

1 апреля в «Точке кипения» НГПУ им. К. Минина, одновременно с конференцией, проходила выставка «Очарование науки». На ней были представлены рисунки и фотографии школьников, 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 90 авторов, которые подали 108 работы. На выставке, работавшей в дни конференции, были представлены лучшие графические и живописные работы, фотоработы (коллажи, одиночные фотографии и фотосерии) 17 авторов.

Параллельно с программой для школьников проходила секция для педагогов «Учебная исследовательская работа школьника... для чего?». Педагоги школ, руководители исследовательских работ школьников, ученые и представители нижегородских вузов, руководители организаций дополнительного образования и профориентационных программ обсудили перспективы и направления развития учебно-исследовательской работы со школьниками. Участники секции попытались разобраться, какую роль играют учебные исследовательские работы (УИР) для формирования научной картины мира, в качестве элемента вытягивающей системы обучения, инструмента профориентации, для портфолио ученика и для сдачи ЕГЭ. Модераторы секции — Максим Анатольевич Жарков, заведующий сектором по работе с талантливыми школьниками отдела проведения конкурсов, олимпиад со школами управление работы с абитуриентами ННГУ им. Н.И. Лобачевского, и Николай Иванович Лапин, доцент факультета естественных, математических и компьютерных наук НГПУ им. К. Минина, кандидат физико-математических наук.

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 Максим Анатольевич Жарков, заведующий сектором по работе с талантливыми школьниками отдела проведения конкурсов, олимпиад со школами управление работы с абитуриентами ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 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 семь школьников – участников конкурса исследовательских работ.

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