МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ ИМ. А.В. ГАПОНОВА-ГРЕХОВА 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



XVIII РЕГИОНАЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ» 30 – 31 марта 2023 года, Нижний Новгород

30 – 31.03.2023 года в Нижнем Новгороде состоялась XVIII Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя». Основными событиями стали конкурс исследовательских работ школьников, выставка рисунков и фотографий «Очарование науки», педагогическая секция, встречи с учеными и экскурсии.

Яркая, интересная, насыщенная XVIII Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя» состоялась в Нижнем Новгороде 30 — 31 марта 2024 года. Ее организаторами выступили Институтом прикладной физики РАН в содружестве с нижегородскими университетами (ННГУ им. Н.И. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГПУ им. К. Минина, НИУ ВШЭ Нижний Новгород, ННГАСУ). Организатор конференции — АНО ДО «Академ клуб».

Цель конференции «Школа юного исследователя» — стимулировать интерес молодежи к науке. Каждый год в ней принимают участие школьники из разных регионов страны. Этот год стал символичным — участниками XVIII конференции «Школа юного исследователя» стали 18 регионов России и республика Беларусь. Свои работы представили юные исследователи из Московской, Ярославской, Новосибирской, Нижегородской, Донецкой, Астраханской, Архангельской, Кировской, Калининградской, Воронежской областей, Ханты-Мансийского автономного округа, Республик Крым, Татарстан, Бурятия, Мордовия, Удмуртской, Чувашской, Кабардино-Балкарской республик и республики Беларусь.

Конференция проходила в очном и онлайн форматах. Площадками стали Институт прикладной физики РАН и «Точка кипения» Мининского педагогического университета. Формой представления работ юных исследователей стали устные и стендовые доклады. 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, технической физики, прикладной информатики и математики, химии, Участниками заочного тура стали 362 школьника. В очных и онлайн секциях конференции были заслушаны 147 научных докладов, отобранных по итогам заочного тура конкурса.

Открыли конференцию заместитель директора ИПФ РАН по научной работе, доктор физикоматематических наук Михаил Юрьевич Глявин и-директор Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Вега», к.ф.н., Ирина Юрьевна Зиновьева. В 2022 году Институту прикладной физики Российской академии наук присвоено имя академика Андрея Викторовича Гапонова-Грехова. Об основателе и первом директоре института рассказал на открытии конференции Вячеслав Фёдорович Вдовин, главный научный сотрудник ИПФ РАН, ведущий научный сотрудник Астрокосмического центра ФИАН, профессор НГТУ им. Р.Е. Алексеева, доктор физико-математических наук,

У участников конференции была возможность познакомиться с работой нижегородских учёных — физиков. О целях и преимуществах наблюдения волн из космоса, создании приборов для дистанционного изучение морских волн рассказал Юрий Андреевич Титченко, научный сотрудник ИПФ РАН, кандидат физико-математических наук. Знакомство с работой исследовательских лабораторий продолжилось во время виртуальных экскурсий в Институт физики микроструктур Российской академии наук «Мир на наномасштабе» и «Один день в ИФМ РАН». Институту физики микроструктур РАН тридцать лет. Участники конференции познакомились с его историей, научными направлениями исследований, узнали, что означает приставка «микро» и какие объекты называют «микроструктурами». Нижегородские физики рассказали участникам конференции о том, как живет и работает один из самых молодых институтов РАН, что отличает его от других научных организаций, о микро и нано структурах, сложной, но интересной работе.

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 42 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, ПИМУ и НИУ ВШЭ.

По окончании конкурса председатель научного жюри конференции, старший научный сотрудник ИПФ РАН, заведующий Научно-образовательный комплексом ИПФ РАН, кандидат физико-математических наук Александр Михайлович Рейман провёл «Разбор полётов». Рейман А.М. рассказал участникам конференции о типичных ошибках при планировании и выполнении исследовательских работ школьников, представлении и защите результатов.

31 марта в «Точке кипения» НГПУ им. К. Минина, в рамках конференции, проходил финал творческого конкурса «Очарование науки». На выставке были представлены рисунки и фотографии школьников, посвященные удивительным научным фактам, научным явлениям вокруг нас, юным исследователям и их наставникам, научно-техническому творчеству, произведениям инженерно-технического творчества и технологическим объектам, в которых использованы научные разработки. В отборочном туре конкурса участвовали 195 работ. На выставке, работавшей в дни конференции, были представлены 30 лучших графических и живописных и фоторабот (коллажи, одиночные фотографии и фотосерии).

Гостями конференции стали Ефремова Екатерина Викторовна, зам. директора астрокосмического комплекса им. Королева МПГУ и Деменева Ксения Александровна, доцент департамента литературы и межкультурной коммуникации НИУ ВШЭ, кандидат филологических наук. Ефремова Екатерина Викторовна рассказала о космических технологиях в повседневной жизни. Деменева Ксения Александровна прочитала научно-популярную лекцию «Комиксы в русской и зарубежной культуре». Очные экскурсии в университетский зоологический музей, музей науки и планетарий организовал для участников конференции Мининский университет.

Параллельно с программой для школьников проходила секция для педагогов ««Как будем делить?»: взаимоотношения школы и нешкольной организации дополнительного образования». Педагоги школ, руководители исследовательских работ школьников, ученые и представители нижегородских вузов, руководители организаций дополнительного образования профориентационных программ из Нижнего Новгорода и Нижегородской области, Москвы, Ульяновской, Донецкой, Архангельской областей обсудили перспективы и направления развития учебно-исследовательской работы со школьниками, развитие и реализацию школьной программы физики. Демарева Елена Владимировна, руководитель сектора по работе с базовыми школами НГТУ им. Р.Е. Алексеева, рассказала об организации профориентационной работы со школьниками в НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Авдеенко Ульяна Сергеевна, директор музея "Нижегородская радиолаборатория" поделилась наработками музея в создании новых форматов сотрудничества со школами. Жарков Максим Анатольевич, заместитель начальника отдела по работе с талантливой молодежью Управления проформентации и приема абитуриентов ННГУ им. Н.И. Лобачевского рассуждал с участниками секции о физике как допобразовании: с какого возраста, в каком качестве и зачем? Оживлённую дискуссию зазвала поднятая Ксенией Тепляковой, зав лабораторией кафедры общей и экспериментальной физики Института физики, технологии и информационных систем Московского педагогического государственного университета (ИФТИС МПГУ), руководителя просветительского проекта 'Физическая гостиная', тема «Роль просветительской деятельности в развитии образовательной среды».

Победителей научного и творческого конкурса конференции объявили на торжественном закрытии конференции Князев Александр Владимирович, проректор по учебной работе ННГУ им. Н.И. Лобачевского, профессор, доктор химических наук и Ермилин Александр Игоревич, зам. председателя оргкомитета, заведующий отделом ИПФ РАН, директор АНО ДО «Академ клуб», кандидат педагогических наук. Победители и призеры конкурсов были награждены дипломами и подарками ИПФ РАН и АНО ДО «Академ кулб». Специальными «Призами университетов» (ННГУ им. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, ИПФ РАН) были отмечены шесть школьников – участников конкурса исследовательских работ. 10 победителей в секции физики награждены специальными призами Информационный центр по атомной энергии (ИЦАЭ).