

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В разделе публикуются материалы, отражающие международную практику использования исследовательских методов в образовании, а также представлен опыт участия российских учащихся и педагогов в зарубежных мероприятиях — поездках, конференциях, экспедициях, исследовательских проектах. Данный раздел дает возможность соотнести отечественные достижения с международным опытом.

Наука не знает границ — известная крылатая фраза. Но если вдуматься, то вернее было бы сказать, что наука не разрушает границы между людьми и странами, а делает их незначимыми. Наука позволяет продуктивно взаимодействовать людям разных религий, этносов, поколений. Наука — то социальное пространство, которое выстроено на базовой

М
е
ж
д
у
н
а
р
о
д
н
а
я
ш
к
о
л
а

Первая Российская Международная исследовательская школа (Москва–Звенигород, 10–20 июня 2008)

Леонтович Александр Владимирович,
кандидат психологических наук, заместитель директор Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, председатель Общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь»

Сотрудничество в области научного творчества — одна из самых продуктивных форм развития интеллектуальных способностей и эмоциональной сферы подростков. В процессе научного поиска дети учатся не только находить ответы на волнующие их вопросы, но и приобретают специфические навыки общения: умение вслушиваться в слова



общечеловеческой потребности в познании мира.

Именно этот потенциал науки и был задействован в организации и проведении Первой Международной исследовательской школе летом 2008 года.

Представляем аннотационный отчет об этом ярком событии, объединившем учащихся, педагогов и ученых из разных регионов России с друзьями и коллегами из Италии, Греции, Греции, Мексики.



244

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ / 4'2008

коллег, полемизировать, приходиться к консенсусу. Конференции, экспедиции, летние тематические школы, то есть специализированные учебно-исследовательские мероприятия, объединяющие ребят, как никакие другие формы исследовательской деятельности помогают им не только проявить себя в коллективной работе, то и приобрести уникальный опыт сотрудничества. Имея достаточно большой опыт организации и проведения Всероссийских юношеских Чтений им. В. И. Вернадского и летних исследовательских экспедиций, мы решились на реализацию принципиально нового проекта — Международной исследовательской школы — **International Research School**.

В июне 2008 года в окрестностях подмосковного города Звенигород Международная исследовательская школа объединила детей из России, Турции, Италии и Мексики, а также преподавателей — тьюторов — из нашей страны, Греции, Португалии и Мексики.

Учредителями Школы выступили Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества, Лицей № 1553 «Лицей на Донской». Школа прошла под патронажем Европейского отделения MILSET — Международного Движения поддержки научно-технического творчества молодежи.

Данное мероприятие стало результатом анализа работы не только российских мероприятий, но и зарубежного опыта: московские школьники уже не первый год участвуют в международных выставках и конференциях (2005 год, Сантьяго (Чили), в 2006 году в городе Веракрус (Мексика), в 2007 в Дурбане (ЮАР), в 2008 — в Лиме (Перу), поэтому у нас был пример проведения международных проектов. Но мы не стали копировать принципы работы зарубежных коллег, а построили занятия в Школе с опорой на свою концепцию: исследование — это не просто работа в лаборатории или научном центре, а творческое взаимодействие юных ученых. Все участники были разделены на группы, каждая из которых занималась разработкой того или иного проекта. Ребята, объединенные в восемь интернациональных команд, в течение пяти дней выполняли исследовательские проекты по различным темам. Одним из условий участие было свободное владение английским языком — официальным языком International Research School.

Школа изначально являлась инициативным проектом сообщества педагогов, реализующих программы исследовательской деятельности учащихся. В рамках ее работы были прочитаны лекции по актуальным проблемам науки, состоялись экскурсии в музеи, а так же в МГУ им. М.В.Ломоносова.

International Research School решала три равноправных задачи:

1) организовать и провести комплекс исследований по естественно-научному и гуманитарному направлениям;

2) реализовать идею транскультурного коммуникативного взаимодействия;

3) предоставить возможность повысить уровень владения английским разговорным языком, а также ввести в активный запас специальную терминологию.

В первые дни работы Школы ребята были включены в коммуникативные тренинги, специально разработанные службой психологического сопровождения. Школьникам из разных стран нужно было помочь познакомиться друг с другом, найти точки соприкосновения, подружиться. Различные игры, презентации-рассказы о себе, своей школе, родном городе должны были помочь сблизить юных исследователей и помочь им в продуктивном научном поиске.

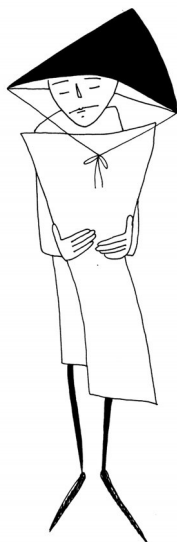
Идеи проектов и способы их реализации были предложены научными руководителями и тьюторами. Среди них — молодые специалисты из Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Московского педагогического государственного университета, Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества и других организаций, а также из научных центров Мексики, Португалии, Греции. В подготовительный период российские и зарубежные коллеги совместно разработали планы ведения исследований, сформулировали цели и задачи, выбрали методики.

Фернандо Солис Гонсалес (Fernando Solis Gonzalez) из Мексики предложил проект по робототехнике. Конструирование и программирование роботов в настоящее время является одним из наиболее перспективных направлений развития техники, и ребята на практике попробовали, что это такое. Фернандо, который учится в Автономном университете Пуэблы, привез из Мексики целый рюкзак модулей для конструирования роботов, и ребята с интересом экспериментировали с ними. Соруководителем мексиканского исследователя стал студент факультета физики и информационных технологий МПГУ Павел Ан.

Денис Денисенко, сотрудник Института космических исследований РАН, совместно с португальской студенткой Саломе Матос (Salome Matos) из Лиссабонского университета разработали проект по астрономии. Проект предполагал знакомство с объектами астрономических наблюдений, а также компьютерное моделирование орбитального движения некоторых космических объектов (например, двойных звезд).

Выпускница Московского государственного лингвистического университета Екатерина Спиридонова и ее греческий коллега, преподаватель эпистемологии University of Western Macedonia, Костас Николактонакис (Konstantinos Nikolaktonakis) реализовывали проект в области языкознания. В ходе сравнительного исследования выявлялись значения главных понятий, связанных с социальной сферой, природными явлениями, общечеловечески-





ми понятиями в языках разных языковых групп; была создана «языковая» карта мира. В ходе работы юные исследователи интервьюировали друг друга.

Проект по психологии был предложен заместителем декана по научной работе факультета педагогики и психологии МПГУ Алексеем Обуховым и реализован его ученицей, выпускницей факультета педагогики и психологии МПГУ, а ныне преподавателем Высшей школы лингвистики Анастасией Корженковой. Тема — «Кросс-культурные особенности образа мира и образа себя в мире у подростков и молодежи». С помощью различных методик анализировалось, как люди воспринимают себя и мир в целом и соотносят свои представления с другими носителями родной и чужой культур. Исследование проводилось совместно с греческой коллегой Еленой Каракази (Elena Karakazi) — преподавателем психологии из Northern College of Thessaloniki. В ходе работы широко использовались различные методики опросов. Респондентами являлись участники Школы.

Студент геологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова Егор Леоненко и его мексиканский коллега из Автономного университета Пуэблы Хуан Альберто Гевара Жармильо (Juan Alberto Guevara Jarmillo) заявили проект, в рамках которого изучали одно из самых значительных проявлений симметрии в природе — кристаллы минералов. В ходе исследования проводились практические работы, в частности, по диагностике горных пород и минералов в шлифах на поляризационном микроскопе.

В области молекулярной биологии участники Школы работали под руководством аспиранта факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М. В. Ломоносова Степана Алешина и студента химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова Дмитрия Чистякова. Их проект был связан с темой стратегий человечества в борьбе с заболеваниями с воспалительным компонентом. В ходе работы поднимались медицинские, социальные и этические аспекты исследований и методики диагностики; проводились исследования методами биоинформатики.

Проект «Акустическая лаборатория» предложили заведующий тонстудией Дома научно-технического творчества молодежи Евгений Баллад и преподаватель Академии госслужбы Игорь Демин. В ходе реализации участники записывали на высокочувствительной акустической аппаратуре различные звуки — как естественные, так и искусственные, и выявляли спектральные особенности каждого типа звуков.

Вместе с заведующим лабораторией химии Дома научно-технического творчества молодежи Алексеем Косаревым юные исследователи получали комплексные соединения металлов с полиазотистыми органическими лигандами. Работа проходила в лаборатории химии ДНТТМ. Все участники получили практические навыки в области органического синтеза.

Всего в проекте приняли участие 45 школьников из Турции, Италии, Мексики, а также группы учащихся из Вологды, Брянска, Белгорода, Барнаула и Новосибирской области, сформированные региональными отделениями Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь». Ребята разделились по интересам так, что во всех секциях оказались школьники из разных регионов России и стран мира.

Работа отличалась продуктивностью, участники засиживались до позднего вечера, иногда в ущерб развлечениям и сну.

Защита проектов прошла в Московском городском Дворце детского (юношеского) творчества. Состоялось оживленное обсуждение презентаций с участием педагогов Дворца, специалистов научных учреждений, приглашенных к дискуссии.

Школа позволила задать целый ряд важных направлений в образовательной работе, а именно:

1. Ребята на практике познакомились с актуальными направлениями современных научных исследований. При этом руководителями проектов были молодые ученые, работающие в этих областях.
2. Мы включили в единую тематическую работу представителей разных стран. Это позволило как российским, так и зарубежным ребятам выстроить общее смысловое поле исследуемых проблем на русском и английском языках, получить практику тематической дискуссии на английском языке.
3. Ребята воочию убедились, что научная проблематика актуальна в самых разных странах, что школьники — сверстники из других стран активно интересуются научно-техническим творчеством и связывают с ним свою карьеру.
4. Участники школы за десять дней стали настоящими друзьями и теперь будут ждать новых встреч для совместного творчества. 📷

