

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тархов Сергей Владимирович

д-р техн. Наук, профессор

Минасов Шамиль Маратович

канд. техн. Наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный
технический университет»

г. Уфа, Республика Башкортостан

Калимуллина Гульназ Рустэмовна

аспирант

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы»

г. Уфа, Республика Башкортостан

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ДЕТСКИХ И МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОНКУРСОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ

Аннотация: рассмотрены ключевые проблемы, возникающие в процессе организации и проведения молодежных конкурсов и конференций и их влияние на эффективность процессов, показаны пути их решения, основанные на применении информационной системы поддержки принятия решений при управлении указанными процессами.

Ключевые слова: научная деятельность, юный исследователь, отбор конкурсных работ, оценка работ, организация конкурсов, информационная система, поддержка принятия решений.

В настоящее время в связи принятием правительством РФ Концепции развития дополнительного образования детей [1] одной из важнейших задач, стоящей перед педагогами и учеными, занимающимися проблемами управления в

образовании, является разработка новых моделей и методов организации максимально продуктивной научной деятельности молодежи.

Актуальность научной деятельности молодого поколения подчеркивает и большое количество публикаций в печатных и электронных изданиях в последние годы. Такой интерес побуждает различные организации проводить мероприятия соответствующей направленности, в частности научно-исследовательские конференции и конкурсы. Примерами могут служить: ежегодная Всероссийская научно-исследовательская конференция «Юность. Наука. Культура – Башкортостан», приводимая филиалом ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в г. Туймазы; различные мероприятия, проводимые центром развития одаренности школьников ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» [3].

Круг проблем, с которыми сталкиваются организаторы при проведении детских и молодежных научно-исследовательских мероприятий (конкурсов, конференций), достаточно широк. Рассмотрим основные из них.

1. Выбор направления и тематики исследования.

В качестве проблем, возникающих у юных исследователей во время подготовки к участию в конкурсах и конференциях, можно указать следующее: затруднение в выборе темы исследования, формулировании цели, трудности в поиске и обработке информации, в формулировании выводов. Другими словами, отсутствие соответствующих знаний и умений в проведении научно-исследовательской деятельности. Также актуальным являются проблемы, связанные с недостаточным количеством времени на учебно-исследовательскую работу; проблемы понимания сущности учебно-исследовательской деятельности, как педагогами, так и учащимися; недостаточная информационная и методическая поддержка педагогов; проблема недостаточности материальной базы; проблема отсутствия общепринятых критериев оценки детских исследовательских работ при совместном их представлении (на конкурсах, конференциях).

2. Способ представления.

Большинство участников используют для представления результатов своих исследовательских работ мультимедийные презентации и лишь незначительная – наглядный материал (макеты, модели). Сама культура представления у участников довольно высока, однако бывают случаи, когда доклад заучен наизусть, и видно, что само содержание участником не до конца понимается.

3. Реферативность.

Большая часть работ естественнонаучного характера в силу отсутствия материально-технической базы для проведения подобного рода исследований носит реферативный характер. Часто такие работы опираются на известные эксперименты, нередко с использованием различных готовых наборов, широко реализуемых сегодня в розничной продаже. В конечном счете зрелищность искажает оценку научной ценности и самостоятельности работы по сравнению с работами, в которых представляются «кустарно-выполненные» модели с действительно впервые демонстрируемыми опытами.

4. Самостоятельность выполнения научного исследования.

Несомненно, «начинающий ученый» в подавляющем большинстве случаев выполнить исследование полностью самостоятельно не может, и на суд экспертов представляется текст работы, большей частью выполненный не самим участником, а его руководителем, что вносит существенную погрешность в оценку экспертами личного вклада участника.

5. Подмена понятия «исследование» - «творчеством».

Часто вместо исследовательской работы на суд экспертов представляется грандиозный макет, и в итоге оценивается способность участника к рукоделию или его художественные или творческие способности, а не само исследование и его результаты [4].

6. Проблема отбора и оценки конкурсных работ.

Отбор исследовательских работ и их последующая оценка в рамках проведения конкурсных мероприятий – неоднозначная и сложная процедура. «...Это обусловлено тем, что конкурсная комиссия, представленная группой экспертов,

должна в условиях ограниченного времени выполнить оценку разноплановых, даже в пределах одного научного направления, работ по ряду критериев...» [2]. Совокупность критериев и глубина их оценивания не является общественно признанной, поэтому каким бы ни был конкурс, всегда найдутся участники, недовольные оценкой их работ. Часто, руководители, в последний момент поменявшие докладчика не понимают, почему в общем-то выигрышная работа потерпела фиаско и никак не желают понять того, что работа должна быть участником выполнена, а не доложена.

7. Вариативность.

Отсутствие универсальной схемы проведения конкурсов и научно-практических конференций вносит непонимание в отношении требований, предъявляемых к конкурсантам как со стороны самих участников, так и со стороны их руководителей. Последние нередко склонны искать причину неуспеха в необъективности оценки, при этом некоторые из них не удосужились хотя бы прочитать «Положение» о конкурсе, не говоря уже и о других документах, в которых описываются основные требования, учитываемые при оценке.

8. Объективность оценки работ.

Поскольку целью проведения подобных мероприятий является вовлечение молодежи в процесс научных исследований, «...важнейшей задачей, стоящей перед организаторами является обеспечение максимальной объективности в оценке работ, чтобы участники не сомневались в том, что их успех зависит только от их способностей...» [3]. Достижение максимальной объективности можно добиться лишь привлекая к работе в жюри экспертов, не заинтересованных в результатах, что на практике означает, что ни один из них не знаком ни с участниками, ни с их руководителями, и не имеет никакого отношения к учебным заведениям, от которых представлены научные работы.

Указанные ранее проблемы, выявленные при проведении конкурсов исследовательских работ, в настоящее время являются актуальными. Деструктивное влияние рассмотренных проблем на эффективность процесса научно-исследовательской деятельности молодежи может быть в значительной мере снижено в случае реализации:

- повышения престижа научной деятельности среди молодежи, ее популяризации и пропаганды (см. пп. 4);

- совершенствования и приведения к современному состоянию науки и техники материально-технической базы не только передовых НИИ и вузов, но и школьных лабораторий (см. пп. 1, 2, 3, 5);

- разработки системы материальной поддержки научно-исследовательской деятельности среди молодежи – например, учреждение в учебных заведениях стипендий фонда научно-исследовательской работы (см. пп. 4);

- разработки информационной системы поддержки принятия решений (ИС-ППР) при отборе и оценке конкурсных работ (см. пп. 6, 7, 8);

- разработки и использования в ИСППР научно обоснованных объективных критериев оценки конкурсных научно-исследовательских работ (см. пп. 2, 3, 6, 7, 8);

- разработки и формализации в виде базы правил в ИСППР требований, представляемым к работам, и критериев их оценки, а также их заблаговременной публикации (см. пп. 1, 2, 3, 5);

- привлечения школьников и студентов к участию в различных научных конференциях, дебатах, круглых столах, конкурсах, разработке бизнес-планов, исследований (см. пп. 1, 2, 3, 4, 5);

- привлечение молодых ученых – магистрантов и аспирантов в качестве наставников для школьников, что позволит им приобрести опыт руководства научно-исследовательской работой (см. пп. 2, 3, 4, 5).

Решение выше обозначенных проблем видится в интеграции предлагаемых подходов в виде распределенной сетевой информационной системы на базе технологии виртуального пространства знаний [4] для организации взаимодействия

организаторов, экспертов, консультантов и авторов молодежных научно-исследовательских проектов, обеспечивающего возможность оценки (в том числе самостоятельной оценки участниками) актуальности и новизны проводимых и представляемых исследований.

Отличительной особенностью разработанных моделей от существующих технологий профессионально-ориентированных социальных сетей является системный подход в организации и проведении всех этапов выше обозначенной деятельности нацеленных на достижение как глобальных (популяризация науки среди молодежи), так и локальных (оценка представленных исследований в рамках ежегодных конкурсов с определением лучших работ участников) целей.

Отличием предлагаемого решения от существующих технологий проведения конкурсов является нацеленность на непрерывное повышение качества выполняемых участниками исследований за счет открытости и доступности, как самих выполненных исследований, так и результатов их заочной экспертизы и очной оценки в процессе защиты работ на базе использования ИСППР.

В докладе показано, как по мере накопления информации виртуального пространства знаний в ИСППР, участники смогут самостоятельно выполнить предварительный анализ правильности выбранной тематики без привлечения экспертов.

Накапливаемая в ИСППР база знаний позволит в будущем решать и смежные задачи, например: о развитии применяемой в исследованиях материально-технической базы; научных предпочтений и направлениях исследований организаций, представляемых участниками; о росте, либо снижении качества представляемых работ по хронологии; наличии/отсутствии плагиата; о качестве проводимых экспертами заключений; качестве работы оргкомитета и жюри конкурсов, а так же многом другом.

Список литературы

1. Концепция развития дополнительного образования детей // Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168200 (дата доступа 19.09.2014).
2. Калимуллина Г.Р., Миначов Ш.М., Тархов С.В. Концепция построения информационной системы поддержки принятия решений при отборе конкурсных научно-исследовательских работ // Современные тенденции в образовании и науке; сборник научных трудов Международной научно-практической конференции 31 октября 2013 г.: в 26 частях. Часть 23: М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. С. 71–73.
3. Калимуллина Г.Р., Миначов Ш.М., Тархов С.В. Модель бизнес-процесса отбора конкурсных научно-исследовательских работ // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4; / URL: <http://www.science-education.ru/118-14043> (дата обращения: 22.07.2014).
4. Григорьев А.И., Кабальнов Ю.С., Миначов Ш.М. Модели и алгоритмы формирования контента виртуального пространства знаний систем электронного обучения. Вестник УГАТУ. Научный журнал Уфимского государственного авиационного технического университета. Уфа: УГАТУ, 2009. Т.13, №2. С. 109–118.
5. Учебные исследования детей // Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников» / URL: http://www.researcher.ru/issledovaniya/pedagogika/a_3t9d7f.html (дата обращения: 03.10.2014).