

Проблемы
детского технического творчества в городе Нижнем Новгороде
и пути их решения через реализацию проектной линии «Чудеса своими руками»
педагог-организатор
отдела техники и
декоративно-прикладного творчества
Романова Н.П.

Сегодня в рамках совершенствования государственной системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству. Актуальность этой проблемы обусловлена следующими причинами:

- наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерно-конструкторских кадров для существующих и развивающихся российских предприятий; *(Это выражается в том, что потребность в кадрах рабочих специальностей на сегодня составляет 300 тысяч человек, или третью часть от общей потребности в работниках, а потребность в инженерных кадрах почти 50 тысяч)*
- у молодых людей при поступлении в вузы отсутствуют навыки практической работы, представления о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится не осознанный выбор специальности и рост числа молодых людей, не работающих по специальности после вузов;
- доставшаяся нам по наследству система профориентации (дома детского технического творчества, кружки юных техников и т.д.) находится в плачевном состоянии, оборудование и методическая подготовка персонала явно не соответствуют современным требованиям.

Проблема детского технического творчества является важной социально-экономической проблемой, именно поэтому ей уделяется очень большое внимание во всех передовых странах. Её решением занимаются как государственные учреждения, так и частные предприятия, учитывая при этом, что от её успешного решения зависит общий экономический и культурный уровень общества.

Именно поэтому в настоящее время всё чаще возникает вопрос о необходимости и значимости технического направления в образовании.

Необходимость поддержки развития технического творчества определяется особенностями данного направления.

Специфика системы детского технического творчества заключается:

во-первых, в уникальности реализуемых образовательных программ спортивно-технического и научно-технического творчества, соединяющих в себе науку, технику и спорт, развивающих в воспитанниках потребности в познании и творчестве;

во-вторых, в возможности привлечь наиболее педагогически запущенный контингент учащихся с целью осуществления социально-трудовой адаптации посредством вовлечения в техническое творчество и организации полезного досуга;

в-третьих, в ориентации на подготовку обучающихся, прежде всего мальчиков и юношей, в научно-технических объединениях, секциях, лабораториях к выполнению различного рода «мужских» социальных функций: мужа, отца, защитника Родины, хозяина;

в-четвертых, в его высокой ресурсоемкости: направление требует вложения больших финансовых средств, приобретения дорогостоящего оборудования и инструмента, специально оборудованных помещений, сооружений, рабочих мест.

Развитие научно-технического творчества становится особенно актуальным в связи с ускоряющимся внедрением в производство высоких технологий. Этот процесс требует

расширения и улучшения подготовки инженерно-технических работников. А это невозможно без четко организованной системы до профессиональной подготовки школьников, раннего развития их творческих способностей. И выполнить этот госзаказ наилучшим образом могут объединения технического творчества детей и молодежи. Могут – если такой заказ будет ясно сформулирован.

Оценка ситуации и анализ факторов, влияющих на развитие технического творчества учащихся в системе дополнительного образования детей города Нижнего Новгорода, позволяют обозначить следующие проблемы:

1. Отсутствие в городе учебно-тренировочных площадок для спортивно-технического направления: авиа, судо, автомоделизма, где могли бы тренироваться и соревноваться наши ребята. В городе на сегодня имеется:

1 бассейн для судомоделизма на базе ЦДТГ «Юный автомобилист», который требует ремонта

1 автокорддром в плачевном состоянии на этой же базе

1 авиакорддром на территории Сормовского парка. Но уже в мае 2012 года не состоялось Первенство города Нижнего Новгорода среди школьников-авиамodelистов по классу кордовых моделей, т.к. корддром разрушен, земля передана зоопарку Лимпопо. Зоопарк это хорошо, но авиамodelисты города остались без тренировочной базы. Школьники – авиамodelисты ежегодно становились призерами российских первенств.

Для определенного сравнения можно привести пример. В пятимиллионной Финляндии – 50 картодромов, и соответственно массовый охват ребят, занимающихся автоспортом, велик.

2. Следующая проблема – несоответствие материально-технической базы современным требованиям. Это выражается в износе и моральном старении учебных и спортивных технических средств: станков, оборудования и приборов. Например, в объединениях радиоэлектроники до сих пор используются измерительные приборы 50–60-х годов. Безусловно, это касается и компьютерного оборудования. Во многих центрах ДО компьютерная техника практически не обновлялась или её просто нет (функционирующие компьютерные классы в УДО есть в Московском, Сормовском районах и во Дворце), и теперь во многих школах компьютерные классы оборудованы более современно, чем в наших центрах. В то же время за последние годы возникла потребность в компьютерном оборудовании буквально всех технических объединений.

3. Еще одна проблема, по сути, созвучна с предыдущей – практически полное отсутствие технических средств обеспечения, обслуживания учебного процесса и спортивно-технических соревнований: автобусов, микроавтобусов для обеспечения массовых и учебных мероприятий.

4. Самая актуальная проблема касается педагогических кадров. Это нехватка квалифицированных специалистов - мужчин. Причина – в низкой заработной плате. Ведь это в основном мужчины, которым нужно содержать семью. Уходящих на пенсию руководителей зачастую нечем заменить.

5. В начале 90-х годов отечественная система технического творчества и трудового обучения в школах сильно сдала свои позиции. Именно тогда начала распадаться бесчисленная сеть станций юных техников и кружков технического моделирования, которых сегодня несравнимо меньше, нежели их было в советские годы. Ситуация в нашем городе не стала исключением. Достаточно сказать, что из восьми станций юных техников в городе осталось только две.

Реальная ситуация в направлении детского технического творчества в нашем городе является плачевной. Но, несмотря на такие серьёзные проблемы отдел техники, проводит огромную работу по поддержке и развитию системы технического образования школьников города. Техническое творчество наших детей, как и все дополнительное образование в целом базируется на энтузиазме педагогов. Но, несмотря на трудности, эти направления продолжают функционировать и остаются востребованными детьми, родителями.

Работа по развитию детского технического творчества среди школьников города Нижнего Новгорода проводится в рамках реализации проектной линии «Чудеса своими руками» по различным техническим направлениям.

Педагоги отдела занимается методической деятельностью, координирует, пропагандирует, способствует развитию детского технического творчества учащихся в городе. Ежегодно разрабатывается программно-методическое обеспечение данной работы, формируется городской координационный совет по развитию технического творчества из числа представителей всех районов города и работают городские методические объединения по всем видам технической направленности.

Осознавая первостепенное значение развития интеллектуальных способностей детей, основной упор делается на научно - исследовательскую работу по основным направлениям развития промышленности в стране: информационные технологии, электроника и электротехника, конструирование. Ежегодно проводятся городские конкурсы по практической информатике, радиоэлектронике, раз в два года выставка и научно-практическая конференция юных изобретателей.

В целях совершенствования образовательного процесса и организации мероприятий отдел активно сотрудничает с образовательными учреждениями, научными и общественными организациями, определяет перспективы развития системы технического образования, занимается поиском новых форм и направлений.

И на сегодняшний день мы определили основные факторы развития технического образования:

- **тесное взаимодействие УДОД** (*повышение профессионального мастерства педагогов технической направленности и помощь в проведении соревнований по спортивно-техническим видам*)

- **процесс интеграции УДОД и общего образования** (*привлечение учителей предметников – учителей физики, учителей информатики*)

- **социальное партнерство с ВУЗами города** (*это технически оснащенная база для проведения конкурсов научно-технической направленности; высококвалифицированная техническая комиссия по оценке работ учащихся, атмосфера учреждения высшего образования, мотивация педагогов и учащихся к занятиям технической направленности, осознанный выбор специальности. Призеры конкурсов по информатике и радиоэлектронике, проходившие при сотрудничестве Технического университета им. Алексева были награждены дипломами, подписанными ректором университета и также призеры этих конкурсов, ставшие студентами технических специальностей в первом семестре будут получать повышенную стипендию*)

- **проведение интерактивных конкурсов** - Информационные технологии открывают доступ к образовательным новациям в России и за ее пределами через Интернет. Спектр использования его неограничен. Интернет предлагает программы освоения сборки технических объектов и транспорта из разверток; это выбор прототипа и создание чертежа модели используя схмотехнические программы. Это отработка навыков радиоуправления моделью в полете с помощью компьютерных симуляторов, что позволяет избежать поломок и потерь моделей на начальном этапе обучения технике полетов радиоуправляемых авиамodelей. Проведение таких конкурсов с разным содержанием и наполнением использованием различных программ, делает их привлекательными для подростков, увлекающихся компьютерными технологиями. Как результат в рамках проведения конкурса по практической информатике «Кем быть?» был создан информационный ресурс по профессиональному самоопределению, который размещен на сайте Дворца (24 специальности). Работа по наполнению ресурса продолжается.

- **развитие инфраструктуры соревнований по робототехнике**, является одним из наиболее перспективных путей преодоления кризиса в системе эффективной профориентации в интересах инновационных отраслей среди школьников (это развитие интереса к инженерно-конструкторской специализации; навыков работы руками, командного взаимодействия)

