

- в СПТУ - 77 Екатеринбурга работает негосударственное образовательное учреждение - лицей, осуществляющий подготовку по общеобразовательным программам;

- на базе СПТУ - 74 Екатеринбурга, технологического техникума и учебно-курсового комбината базового предприятия создан учебный центр, осуществляющий образовательную деятельность в интересах района, на территории которого он находится;

- в СПТУ - 12 Екатеринбурга создана начальная школа для детей микрорайона; училище предоставило возможность старшеклассникам общеобразовательных школ готовиться к поступлению в высшие учебные заведения Екатеринбурга; обсуждается вопрос о предоставлении училищу здания школы в загородной зоне для организации альтернативного образовательного проекта.

Самый общий анализ позволяет констатировать, что профессиональные образовательные учреждения имеют возможности для своего развития и в условиях перехода к рынку. Этому способствуют гарантированное бюджетное финансирование, дополнительное бюджетное финансирование, выделяемое под наиболее интересные образовательные проекты. В то же время формирующийся рынок образовательных услуг представляет собой дополнительный источник внебюджетных поступлений, которые могут быть использованы для социальной защиты учащихся и инженерно-педагогических кадров. Это требует от училищ повышения качества обучения, расширения списка профессий, сокращения времени обучения и т.п. Успех работы можно связать в первую очередь с уровнем зрелости педагогического коллектива и наличием лидера, берущего на себя ответственность за предлагаемую концепцию, за разработку и реализацию программы развития училища.

С. А. Новоселов,
В. М. Вайн

7 СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Дом техники ИТО Екатеринбурга совместно с кафедрой робототехники СИИИ провели исследования в профессионально-технических училищах

лицах Свердловской области, направленные на выявление причин недостаточной эффективности технического творчества учащихся. Анализ результатов исследований позволил предположить, что основной причиной невысокой эффективности педагогических усилий по развитию технического творчества учащихся является отсутствие педагогической системы технического творчества в каждом отдельном профессионально-техническом учебном заведении.

Экономические перемены в обществе, увеличение самостоятельности училищ сделали очевидной необходимость разработки концепции автономных педагогических систем технического творчества учащихся.

Как известно, под педагогической системой можно понимать определенную совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного и преднамеренного педагогического влияния на формирование и развитие личности. При этом цели и направление развития личности зависят от ценностных ориентаций конкретного общества.

Сложность системы, ее построение, порядок, внутреннюю организацию характеризует структура системы, определяющая также функционирование системы.

Структура технического творчества учащихся должна включать в себя, как и любая другая педагогическая система, следующие взаимосвязанные элементы: учащихся, цели воспитания и обучения, содержание воспитания и обучения, организационные формы процессов воспитания и обучения и преподавателей с техническими средствами обучения. При этом все перечисленные элементы могут и должны иметь свою собственную структуру, т.е. сами являются подсистемами.

Учащиеся, как подсистема технического творчества в профтехучилище, как множество взаимодействующих элементов, могут иметь неустойчивую, быстро изменяющуюся структуру, которая определяется прежде всего исходными личностными качествами учащихся, а также их устремлениями и влиянием на них конкретной ситуации в обществе. Поэтому педагоги - организаторы технического творчества в профтехучилище должны начинать педагогический процесс с регистрации и оценки исходных личностных свойств и качеств учащихся, применяя для этого все доступные методы педагогического исследования (тесты, наблюдения, анкеты, беседы и т.д.). От этого зависит и формирование подсистемы целей технического творчества учащихся.

Общая цель функционирования педагогической системы технического творчества в профтехучилище - объективизация творческой деятельности учащихся, т.е. придание ей общественно значимого харак -

тера, развитие ее до уровня изобретательства. Общая цель раскладывается на взаимосвязанные частные цели, состав и взаимосвязи которых зависят от конкретного учреждения и коллектива учащихся. Формирование системы целей творческой деятельности учащихся является актом педагогического творчества и обязательной ступенью формирования педагогической системы технического творчества в целом.

Поставленные цели достигаются посредством включения учащихся в творческую деятельность. Содержанием технического творчества учащихся профтехучилищ является поисково-конструкторская и изобретательская деятельность, направленная на совершенствование техники и технологии материального производства, учебного процесса, быта и отдыха учащихся. При этом в содержание технического творчества учащихся должны быть включены все элементы реальной творческой, т.е. изобретательской, деятельности.

Все три рассмотренные подсистемы технического творчества учащихся есть в большинстве училищ, хотя структура этих подсистем чаще всего не развита. Четвертая подсистема - специальные процессы воспитания и обучения творческой деятельности - в большинстве профтехучилищ отсутствует. Неосознанность и недиагностичность целей технического творчества учащихся привели к тому, что в процессе воспитания и обучения творчеству используют только традиционные алгоритмы познавательной деятельности учащихся и управления ею. Мотивационный аспект дидактического процесса технического творчества чаще всего вообще не принимается во внимание. Нами разработаны специальный дидактический процесс технического творчества учащихся (а именно: процесс сотворческой деятельности учащихся и педагога) и используемый в нем в качестве алгоритма функционирования морфологический альтернативный сбор информации. При разработке процесса сотворчества в качестве аналогов были использованы широко известные теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина и Н.Ф. Тальзиной и принцип совместно-разделенной деятельности учащихся и педагога, разработанный А.И. Мещеряковым, Э.В. Ильенковым и развиваемый в настоящее время А.В. Суворовым.

Необходимо, однако, отметить, что предложенный дидактический процесс сможет превратиться в эффективную технологию развития творческой деятельности учащихся лишь в том случае, если он будет опираться не на разрозненное множество организационных форм, которые известны и фрагментарно используются в профтехучилищах, а на специально разработанную систему организационных форм технического творчества учащихся.

Нами разработан возможный вариант такой системы. Ее центральным звеном является координационный центр технического творчества училища. Он является источником таких массовых форм технического творчества учащихся, как встречи с ведущими изобретателями и рационализаторами, лекции и доклады, научно-технические конференции, семинары и технические вечера. Но его основная функция – координация деятельности творческих групп и индивидуальной творческой деятельности учащихся, сбор и обеспечение их исходной информацией о потребностях, технических задачах и новых решениях в различных областях техники.

Творческие группы, лаборатории, объединения учащихся являются основными, главными элементами организационной структуры технического творчества в профтехучилище, т.к. именно на этом уровне, в основном, осуществляется дидактический процесс технического творчества. Подготовка руководителей групп, помощь в их комплектовании – тоже забота координационного центра. Группы должны формироваться по всем возможным для данного училища направлениям технической деятельности и желательно по добровольному принципу.

Дополнительным инструментом формирования мотивации учащихся к активному техническому творчеству может стать создаваемая при координационном центре биржа творчества как рынок купли-продажи всех возможных результатов творческой деятельности учащихся и как посредник между заказчиками творческой продукции и ее возможными производителями – творческими группами и объединениями учащихся.

Для информационного обеспечения творческой деятельности учащихся координационный центр или биржа творчества должны выпускать еженедельный информационный бюллетень в форме журнала, газеты, теле-, радиопередачи или сменной настенной информации.

Дидактический процесс технического творчества в группах должен быть подкреплен теоретическими занятиями факультативной дисциплины "Основы профессионального творчества", на которых учащиеся получают знания и умения по анализу технических решений и методам поиска новых технических решений.

Индивидуальное творчество учащихся в рассматриваемой системе может проявляться в двух основных формах. Первая – как продолжение творческой деятельности группы. Вторая – творческая деятельность одиночек, не пожелавших в силу индивидуальных личностных особенностей участвовать в работе какой-либо из групп. Вторая форма индивидуальной творческой деятельности должна быть целиком организованно и методически обеспечена координационным центром.

Еще одной важной формой организации технического творчества учащихся является включение членов кружков нетехнической направленности (литературный, драматический, спортивный и т.д.) в деятельность по разработке и усовершенствованию технических решений, связанных с работой этих кружков.

И наконец, итоговыми формами организации технического творчества учащихся являются выставки и музеи технического творчества, научно-технические и предметные олимпиады и конкурсы, праздники творчества и т.п., проводимые координационным центром или постоянно действующими оргкомитетами выставок, конкурсов и олимпиад.

Рассмотрим последний из выделенных компонентов системы технического творчества в профтехучилище. Педагог - организатор творческой деятельности учащихся. Без него невозможно функционирование любой, как угодно хорошо продуманной педагогической системы технического творчества учащихся. Но практическая деятельность Дома техники ПТО Екатеринбург по организации профессионального творчества учащихся СПТУ позволила сделать вывод о том, что в профессиональных учебных заведениях отсутствуют профессионально подготовленные педагоги - организаторы творческой деятельности учащихся.

Переход к рыночным отношениям в экономике положил конец любительству и надеждам на энтузиазмы одиночек в деле организации профессионального и технического творчества учащихся.

Исходя из этого, Дом техники ПТО и СИПИ предлагают начать подготовку инженеров-педагогов специальности 03.01.00 - Профессиональное обучение, специальные и технические дисциплины по специализации "Организация творческой деятельности учащихся" и объявить набор студентов на эту специализацию с 1993/94 уч. года.

Для решения этой задачи Дом техники ПТО и СИПИ предлагают открыть на базе Дома техники ПТО выпускающую кафедру "Теория и методика творческой деятельности учащихся" в качестве филиала СИПИ.

Дом техники ПТО предоставит для организации учебного процесса свои площади, мебель и оборудование, обеспечит студентов местами практики в профтехучилищах области и лагере творчества "Юность".

СИПИ формирует преподавательский : научный состав кафедр, разрабатывает всю необходимую учебно-методическую документацию и обеспечивает подготовку организаторов творческой деятельности учащихся по заказу Дома техники ПТО и профтехучилищ Екатеринбург, Свердловской области и других областей России.

Студенты этой специализации будут принимать участие во всех мероприятиях, организуемых и проводимых Домом техники ПТО, вести

практическую работу по организации творческой деятельности учащихся в профтехучилищах города, а также в кружках, лабораториях и секциях, организуемых непосредственно при Доме техники ПТО.

Кафедра "Теория и методика творческой деятельности учащихся" будет проводить всю необходимую Дому техники ПТО научно-исследовательскую и методическую работу, осуществлять организационную и преподавательскую деятельность, направленную на повышение квалификации мастеров и преподавателей СПТУ по техническому и профессиональному творчеству, а также готовить специалистов по индивидуальным планам, исходя из запросов и требований профтехучилищ и с учетом имеющегося у обучаемых уровня образования.

Выпускники кафедры "Теория и методика творческой деятельности учащихся" могут быть использованы и в техникумах, школах и других учебных заведениях Свердловской области.

Предложенная концепция формирования системы технического творчества в профессиональном учебном заведении не отрицает возможности включения в нее тех или иных новых, нерассмотренных нами элементов, соответствующих особенностям конкретного учебного заведения. Думается, не будет большой беды и в том, что не в каждом училище будут использованы все без исключения предложенные организационные формы творческой деятельности учащихся. Главное, чтобы в каждом училище была создана автономная педагогическая система технического творчества, основанная на взаимосвязи осознанных для конкретных учащихся и для определенных условий целей, соответствующего им содержания творческой деятельности учащихся и педагога и специально разработанного дидактического процесса, опирающегося на систему организационных форм, чтобы создавали эти системы профессионалы этого дела - инженеры-педагоги-организаторы творческой деятельности учащихся.