

Раздел II
ИННОВАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Part II. THE INNOVATIVE-INFORMATIONAL ASPECTS
OF DOMESTIC EDUCATION

УДК 13 + 37.0

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНЦЕПЦИИ
РАЗВИТИЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И. В. Сырмолов (Новосибирск)

В статье рассматривается инновационная модель «политехнической школы», представляющая собой образец интегрирования и объединения ресурсов общеобразовательных школ и учреждений профессионального образования и проходящая апробацию в образовательном пространстве Новосибирской области. Предполагается развитие политехнического образования на основе сетевого взаимодействия образовательных учреждений и возможность создания индивидуальных образовательно-профессиональных маршрутов молодежи.

Ключевые слова: *инновации в образовании, политехническое образование, сетевое взаимодействие образовательных учреждений, индивидуальные образовательные маршруты*

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE CONCEPT
OF DEVELOPMENT OF POLYTECHNIC EDUCATION

I. V. Syrmolotov (Novosibirsk)

The article presents some innovative approaches to polytechnic education. A model for polytechnic education through the integration and pooling of the resources of secondary schools and institutions of primary and secondary vocational education is now undergoing approbation in the educational space of the Novosibirsk region. The experiment showed the prospects of networking of the educational institutions and the possibility of creating the individual educational routes for the youth.

Сырмолов Иван Владимирович – аспирант кафедры частных дидактик, педагогики и психологии Новосибирского государственного педагогического университета.

630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, д. 28.

E-mail: syiv@ngs.ru

Key words: *innovation in education, polytechnic education, networking of educational institutions, individual educational routes.*

Профессия занимает важное место в сфере жизнедеятельности человека, позволяет ему самореализоваться, что, в конечном итоге, составляет смысл его жизни. В настоящее время все больше говорится о неготовности молодого поколения к трудовой деятельности и, как следствие, слабой социальной защищенности на рынке труда.

В современных условиях для подготовки молодежи к осознанному выбору профессии необходимо уделять внимание развитию профессиональных компетенций будущих специалистов, и, соответственно, ранней профессиональной ориентации и адаптации в современном рынке труда. Выбор профессии рассматривается как важнейшая веха в жизни молодого человека, так как от этого зависит весь его последующий профессиональный путь и образ жизни.

Профессии в современном мире измеряются тысячами, и их количество все растет. Осознанный выбор сферы деятельности осуществляют не более 40 % подростков, ориентируясь в основном на содержательную сторону будущей профессии. Девятиклассники, к примеру, могут назвать только 20–26 профессий [1].

В связи с этим большое внимание в школе уделяется предпрофильной и профильной подготовке. В рамках этих образовательных программ ученик знакомится со всеми направлениями профессиональной деятельности человека и определяет для себя предпочтительную сферу будущей деятельности. Согласно теории академика Е. Н. Климова, любая профессия, в зависимости от того, с чем имеет дело работник, может быть отнесена к одному из пяти типов деятельности: «человек–человек», «человек–техника», «человек–художественный образ», «человек–природа», «человек–знаковая система» [2].

Устранить пробелы в знаниях о профессиях призваны предпрофильная и профильная подготовка в школе. В рамках этих образовательных программ ученик знакомится со всеми направлениями профессиональной деятельности человека и определяет для себя предпочтительную сферу будущей деятельности. Интернет изобилует тестами по определению типа деятельности для выбора будущей профессии. Прошедшим тест даются такие комментарии, что ставят выпускника школы в тупик [3]. Он чувствует ещё большую неопределенность своей профессиональной склонности, чем до прохождения теста.

В. Е. Гаврилов, признавая положительную роль психологической классификации профессий, предложенной Е. А. Климовым, отмечает ряд ее недостатков. Недостаток этой классификации видится в том, что мир профессий весьма динамичен, да и само содержание труда конкретных профессий изменчиво. Это вносит большую долю неопределенности в классификацию профессий и затрудняет внедрение профподбора в профконсультационный процесс. В. Е. Гаврилов указывает, что для профподбора, при котором, в отличие от профотбора, подбирается не человек для профессии, а профессия для человека, необходимо предварительное определение критериев профпригодности, но они не должны быть такими жест-

кими, как для профотбора. По его мнению, в массовой практике профконсультационной работы правильнее подбирать профессии по критериям профуспешности [4].

Одной из задач профильного обучения является предоставление ученику возможности попробовать себя в конкретной профессиональной деятельности и определить профессиональную склонность по критериям профуспешности. Для качественного профессионального обучения школьников необходима соответствующая материально-техническая база по трудовому обучению, которая в большинстве школ отсутствует. Возникает противоречие между требованием программы профильного обучения подготовки ученика к осознанному выбору дальнейшей профессиональной деятельности и отсутствием учебно-материальных условий в школе, предоставляющих ученику такую возможность.

Таким образом, существующая на данном этапе система общего среднего образования далеко не полностью обеспечивает организационно-педагогические условия для осознанного выбора школьниками профиля своей будущей профессиональной деятельности. На наш взгляд, разрешить обозначенное выше противоречие позволит реализация политехнического образования в современной школе. Понятие «политехническое образование» не ново. Принцип политехнического образования впервые был научно обоснован К. Марксом. Он указывал, что при обучении учащихся естественным и прикладным наукам необходимо соединять это обучение с производительным трудом. Такое образование К. Маркс называл политехническим, или технологическим. Политехническое образование, по определению К. Маркса, «знакомит с основными принципами всех процессов производства и одновременно дает ребенку или подростку навыки обращения с простейшими орудиями всех производств» [5].

В России политехническое образование претерпело множество трансформаций: от буквального понимания термина «политехнический» – «многогоремесленный», до монотехнического, а также до полного отказа от политехнического образования. Все это накладывало отпечаток на подрастающее поколение, что, в свою очередь, повлияло на экономику страны в целом, так как политехническое образование является одной из основных составляющих для освоения профессии. Во избежание повторения ошибок прошлого обратимся к урокам истории развития политехнического образования.

Начиная с 1917 г. советская власть активно экспериментировала с методами и формами образования. Существовали школы-клубы с правом свободного посещения в течение полного дня и изучением предметов по выбору, школы-коммуны и пр. С 1920 г. стало активно внедряться политехническое образование. Но были и сторонники монотехнического подхода к содержанию образования, суть которого в сокращении общеобразовательного цикла до практически необходимого и придания ему специальной направленности [6]. С развитием промышленных технологий узкопрофильным специалистам требовалось больше времени на переобучение, что ставило под сомнение целесообразность монотехнического образования.

В марте 1937 г. в школах было отменено трудовое обучение, школьные мастерские упразднены, школа перестала именоваться трудовой политех-

нической. Подобная односторонняя ориентация школы отрицательно проявила себя к середине 1950-х гг., когда выпускники школы, не поступившие в высшие учебные заведения, фактически не были подготовлены к работе на производстве [7].

Только в 1958 г., после принятия закона «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы образования в СССР», было положено начало становлению действенной системы политехнического образования. С 1964 г. школьники за период обучения получали рабочие профессии, и по окончании школы, пройдя небольшую стажировку, могли сразу приступать к трудовой деятельности по имеющейся специальности. В 1984 г. для реализации модели всеобщего среднего образования с дополнением всеобщего профессионального была расширена сеть межшкольных комбинатов. С 1989/90 учебного года школе предоставили право выбора обучения профессии. Выбор школой того или иного варианта учебного плана определялся, прежде всего, интересами учащихся, возможностями учебного заведения, желанием родителей, спецификой промышленного окружения и некоторыми другими факторами.

Таким образом, реализация политехнического характера обучения в общеобразовательной школе не теряла своей актуальности на протяжении всего предыдущего столетия. Недостаток внимания к этой проблеме на протяжении двадцати лет (1937–1957 гг.) отрицательно сказался на формировании у подрастающего поколения способности к быстрой социализации по окончании школы. Вот почему решению этой проблемы в настоящее время уделяется столь пристальное внимание.

В конце 1990-х гг. академик П. Р. Атутов, автор концепции функциональной природы политехнического образования, предложил такое определение: «политехническое образование – ознакомление учащихся в теории и на практике с основными принципами современного производства и лежащими в их основе законного развития природы и общества; формирование трудовых навыков и умений учащихся; обеспечение готовности и способности к труду. Политехническое образование – фундамент последующей профессиональной подготовки, составная часть развития личности в условиях глобального внедрения техники во все сферы человеческой деятельности» [8, с. 284]. П. Р. Атутов отмечал, что «необходимо также обеспечить активное взаимодействие учащихся с окружающей производственной и социальной средой. Это предполагает тесное взаимодействие учебных заведений, научно-исследовательских, производственных и других учреждений, подлинную интеграцию образования, науки и производства. Реальными формами такой интеграции могут служить учебно-научно-производственные объединения, технические лицеи и колледжи» [9].

Развиваясь и модернизируясь, общество вновь ставит перед школой задачу профессионального самоопределения и трудового обучения подрастающего поколения. Назрела необходимость внедрения политехнического образования.

С 2008 г. в Новосибирской области реализуется эксперимент «Политехническая школа Новосибирской области». Основная задача эксперимента – ориентация выпускников общеобразовательных учреждений на профессии промышленного сектора. Департамент образования Новосибир-

ской области обозначил необходимость введения трудового обучения в школах, систематизировав предпрофильное и профильное обучение. Определено научное, методическое, организационное сопровождение разработки и экспериментальной проверки модели политехнического образования на областном и городском уровнях. Концептуальная идея создания политехнического образовательного комплекса «Политехническая школа» состоит в создании информационно-образовательного пространства в системе сетевого взаимодействия учреждений общего муниципального и начального профессионального образования как ресурсного центра профессиональной ориентации, подготовки молодежи к трудовой деятельности, социальной адаптации и защиты выпускников школ в современных рыночных отношениях [10].

Заявленная концепция и принципы реализации не противоречат концепции Р. П. Атутова и расширяют ее путем сетевого взаимодействия образовательных учреждений. Однако в предложенной модели структуры политехнического комплекса выпускник не сможет получить начальное профессиональное образование в рамках сетевого взаимодействия, а только профессиональную подготовку по профессии.

На наш взгляд, требуется углубленное сетевое взаимодействие при политехническом образовании. Суть инновационной технологии в концепции развития политехнического образования заключается в создании не только информационно-образовательного пространства, но и учебно-материальной базы в системе сетевого взаимодействия учреждений общего и профессионального образования. Не исключается возможность интеграции общеобразовательной школы и учреждения профессионального образования [11]. Сетевое взаимодействие школы с техникумами, училищами позволит ее ученикам получать различные профессии в соответствии с их склонностями, то есть выстраивать свою, индивидуальную образовательную программу.

Заклучив договоры сетевого взаимодействия на обучение своих учеников разным профессиям с несколькими учреждениями профессионального образования, школа выстраивает как групповые, так и индивидуальные образовательные маршруты, отвечающие профессионально-образовательным потребностям молодежи, что повышает рейтинг среди школ на рынке образовательных услуг. В период обучения в школе, независимо от местонахождения, учащиеся могут выстроить индивидуальную образовательную траекторию в получении необходимой им профессии.

Учреждения профессионального образования предоставляют учащимся школ свою учебно-материальную базу для прохождения производственного обучения и производственной практики на базе предприятий – своих социальных партнеров. В результате сетевого взаимодействия в рамках политехнического образования учащиеся школ получают практическую возможность испытать себя на реальном рабочем месте, пройти обучение на современном оборудовании предприятий. Ученик школы сможет не только обучиться и получить квалификацию по профессии, но и увидеть свое предполагаемое «профессиональное поле», выбрать направление будущей профессиональной деятельности [12–13]. Для ученика расширяется как выбор профессии, так и выбор качества подготовки этой профес-

сии, посредством выбора учреждения профессионального образования. По окончании курса политехнической школы учащиеся получают свидетельство профессиональной подготовки с начальным квалификационным разрядом по профессии. Получение профессии в школе – не самоцель, а условие повышения профессиональной культуры, отказ от узкопроизводственного подхода в пользу общекультурного и, самое главное, признание в качестве ведущей развивающей функции, трудовой подготовки.

Предложенная схема может трактоваться и как монотехническое образование. Но в данном случае монотехническое образование рассматривается как получение одной рабочей профессии, а не так как это трактовали «монотехнисты» 1920-х гг.

Итак, реализация инновационной модели политехнической школы, включающей систему предпрофильной, профильной и профессиональной подготовки школьников, на основе объединения кадровых, материальных, временных ресурсов общеобразовательных школ и учреждений профессионального образования позволит, на наш взгляд, обеспечить эффективность политехнического образования в общеобразовательных школах, а именно:

– предоставить возможность ученику школы выстроить индивидуальную образовательно-профессиональную траекторию с помощью сетевого взаимодействия школ и учреждений профессионального образования;

– обеспечить осознанную ориентацию учащихся в профессиональном пространстве постиндустриального общества и помочь выпускнику школы определить наиболее эффективное для него поле профессиональной деятельности;

– подготовить молодежь к трудовой деятельности, сформировав профессиональные и общие компетенции, а значит, обеспечить ее социальную защищенность в современных рыночных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павлова Т. Л. Профориентация старшеклассников. – М. : ТЦ Сфера, 2005.
2. Климов Е. А. Выбор профессии. Тесты на профориентацию : [электронный ресурс] // URL: http://bt.com.ua/test_prof_klimov.php
3. Методика определения типа профессий : [электронный ресурс] // URL: <http://www.profosvita.org.ua/ru/determine/testing/7/index.html>
4. Зеер Е. Ф. Психология профессий : [электронный ресурс] // URL: http://bookw.narod.ru/part5_4.htm
5. Политехническое образование. Энциклопедический словарь : [электронный ресурс] // URL: <http://bibliotekar.ru/enc-Tehnika-2/82.htm>
6. Проф. школа вместо общеобразовательной словесной школы : [электронный ресурс] // Путь просвещения. – 1924. – № 1/21 // URL: <http://www.otrok.ru/teach/enc/index.php?n=13&f=102>
7. История педагогики и образования / под ред. А. И. Пискунова. – М., 2003.
8. Атугов П. Р. Политехническое образование : энцикл. проф. образования : в 2 т. / под ред. С. Я. Батышева. – М. : РАО : Ассоц. «Профессиональное образование». – 1999. – Т. 2.
9. Атугов П. Р. Концепция политехнического образования в современных условиях // Педагогика. – 1999. – № 2.

10. **Мельникова И. Ю.** Образовательный политехнический комплекс Новосибирской области: «Политехническая школа»: материалы трудов Всерос. науч.-практ. конф. НГПУ (9–11 окт. 2008 г.): [электронный ресурс] // URL: http://totem.edu.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=495&Itemid=30
11. **Пушкарёв Ю. В.,** Латуха О. А. Инновационная деятельность университета в системе современного образования // *Философия образования.* – 2009. – № 3. – С. 89–94.
12. **Багно И. Г.** Формирование профессиональной культуры специалистов XXI веке в техническом университете // *Философия образования.* – 2008. – № 2. – С. 226–231.
13. **Черняков А. А.** Современное техническое образование и новая парадигма техники // *Философия образования.* – 2009. – № 4. – С. 86–91.

УДК 13 + 37.0 + 004.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ МНОГОУРОВНЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. А. Погорадзе, Л. Н. Сивохина (Новосибирск)

В статье рассматривается тема реформы высших учебных заведений, направленная на организацию многоуровневого образования и информатизацию образовательного процесса.

По мнению авторов, при полном переходе вузов на многоуровневую систему образования необходимо решить ряд проблем – отсутствия взаимодействия между педагогическими технологиями, фундаментальной наукой и образовательным процессом; овладения современными информационными технологиями, которые могут обеспечить легкий доступ к этой информации.

Ключевые слова: *многоуровневое образование, современные информационные технологии.*

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MULTI-LEVEL EDUCATION

A. A. Pogoradze, L. N. Sivokhina (Novosibirsk)

The paper considers the reform of the system of higher education which is aimed to organization of multi-level education and informatization of the educational process.

Погорадзе Асан Алимович – доктор философских наук, профессор политологии, заведующий кафедрой философии Сибирского университета потребительской кооперации.

630126, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, д. 26.

E-mail: Siv-lyuba@yandex.ru

Сивохина Любовь Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры зоологии и методики обучения биологии Новосибирского государственного педагогического университета.

630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, д. 28.

E-mail: Siv-lyuba@yandex.ru