

УДК 378.046.4

Л. О. Комісарова,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та практики психолого-педагогічних дисциплін,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ СИСТЕМИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

L. O. Komissarova,

Ph.D., assistant professor of theory and practice of psycho-pedagogical disciplines
Mykolayiv State Agrarian University, Mykolayiv

ECONOMIC ESSENCE AND FEATURES INTRODUCTION OF TECHNOLOGICAL CULTURE IN THE TEACHING OF PRODUCTION

У статті розглянуті питання теоретичного обґрунтування, розробки питання економічного змісту та ефективності запровадження розвитку технологічної культури в контексті системи виробничого навчання.

The questions of theoretical studies, development issues of economic content and effectiveness of the implementation of technological culture in the context of a system of industrial training.

Ключові слова: економічний зміст, ефективність запровадження, технологічна культура, інженер-педагог, система виробничого навчання.

Keywords: economic content, efficiency of administration, technological culture, engineer-teacher, the system of industrial training.

Постановка проблеми. Ринкова економіка чітко визначає орієнтири професійної освіти, робить очевидним, що головна мета всіх суб'єктів освітнього процесу полягає у необхідності врахування сучасних соціально-економічних реалій ринку праці і трансформування їх у конкретні освітні програми професійної підготовки фахівців. Проте нова якість професійної підготовки майстрів виробничого навчання потребує пошуку нових форм технології педагогічної праці. Однією з них виступає технологічна культура, яка ставить своїм завданням подолати наявний розрив між методикою викладання і теорією навчання, між філософією освіти і способами управління навчальною діяльністю з метою отримання найбільшого економічного ефекту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку педагогічної культури та світи студентів інженерно-педагогічних спеціальностей та їх впливу на соціально-економічний розвиток галузей народного господарства розглянуто в публікаціях А. Ашерова, Л. Горбатюк, Н. Зоніної, В. Кислякова, О. Коваленко, В. Логвиненка, Л. Назарової, Г. Плієва, Т. Яковенко та інших. Ці дослідження визначають особливості організації освіти в умовах вищої інженерно-педагогічної школи. Проте питання економічного змісту та ефективності запровадження розвитку технологічної культури в контексті системи виробничого навчання не було детально досліджено.

Постановка завдання. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування, розробка питання економічного змісту та ефективності запровадження розвитку технологічної культури в контексті системи виробничого навчання.

Виклад основного матеріалу. Технологічна культура здебільшого визначається як перетворювальна творча природовідповідальна діяльність, що включає знання, вміння і навички, емоційно-моральне ставлення до даного виду діяльності і готовність діяти з урахуванням відповідальності за свої дії [5].

Економічна сутність запровадження технологічної культури має декілька аспектів: а) методологічний, що включає знання теорії; б) культуру праці, котра ґрунтується на вміннях наукової організації праці. Є всі підстави стверджувати, що технологічна культура може виступати значно в ширшому значенні в педагогічній теорії, ніж як модель професійно-технічної школи. Саме це положення ми визначаємо як мету дослідження, і спробуємо відповісти на питання про сутність технологічної культури в її історичному розвитку. Дослідження хоча і буде проводитися в контексті професійно-технічної освіти, проте буде зроблена спроба запропонувати і універсальну модель технологічної культури як інноваційну освітянську технологію.

На сьогоднішній день існує дві стратегії соціально-економічного розвитку освіти:

-освіта як економічний процес і результат засвоєння певного стандартизованого змісту освіти у формі знань, навичок, компетентності і компетенцій;

-освіта як безперервний процес розвитку, становлення особистості: формування пізнавальних здібностей, соціально і професійно важливих якостей необхідних для задоволення економічних потреб ринку праці.

Цілком слушно, що ці дві стратегії на економічному ринку праці взаємно доповнюють одна одну. Домінує і визначає місію освіти, звичайно, перша. Саме навчальний процес, спрямований на досягнення еталонних результатів освіти, здійснений на основі спеціально спроектованого змісту і результату, що оцінюється конкретними критеріями, дозволяє управляти якістю освіти. Для реалізації першої стратегії освіти існують стандарти, учбові плани і програми, форми, методи і засоби навчання, а також способи оцінювання результатів навчання.

Реалізація другої стратегії і за змістовністю і за технологічністю недостатньо розроблена, результати навчання погано піддаються кількісному і якісному контролю, спрямовані на віддалені перспективи, рішення глобальних соціально-економічних проблем суспільства.

Як зазначалося вище, орієнтація на глобальну і перспективну мету освіти, взагалі, і професійно-технічну, зокрема, потребує не лише інших підходів до проектування її змісту, але й нових освітніх технологій.

Реалізація розвиваючої функції професійно-технічної освіти багато в чому визначається використанням психолого-педагогічних технологій. Будь-яка освітня технологія - це втілення певної стратегії. Звичайно, коли мова заходить про розвиваючу освіту, то на потреби стають і адекватні технології. Але перш за все слід з'ясувати, що таке технології як види технологій застосовуються в освіті.

Словник соціальної філософії визначає „технологію”, як одне з багатозначних понять, що характеризує сферу будь-якого діяння і рефлексій з цього приводу. Якщо технологія, власне кажучи, є діяльністю, що співвідноситься з технічними засобами і підкріплюється відповідним „знанням як”, то в більш широкому розумінні під технологією розуміється загальна характеристика сукупності трудових дій, що є типовими для того чи іншого соціуму, підпорядкованого конкретним соціальним орієнтирам [11, 463].

Е.Ф.Зєєр, що присвятив багато наукових праць дослідженню технологій професійної освіти, зауважував, що технологія – це сукупність знань про способи і засоби проведення будь-яких процесів, а також самі ці процеси, за яких відбуваються якісні зміни будь-якого об'єкту [4, 71].

В науко-технічній літературі широко застосовуються поняття, пов'язані з соціальними, інформаційними, біологічними, виробничими та іншими технологіями. В науково-педагогічній літературі використовуються терміни «педагогічні технології», «технології навчання», «психотехнології», «інноваційні технології», «технологічна культура» та ін. Розглянемо поняття «технологічна культура». Його загальноновизначеного визначення у вітчизняній педагогіці і психології поки не існує.

В той же час в літературі розглядалися інноваційні технології в професійній освіті і наводилося 12 визначень технології, серед них-визначення ЮНЕСКО. Педагогічна технологія-це систематичний метод оцінювання всього процесу навчання і засвоєння знань шляхом врахування людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти.

Достатньо широке визначення подає російський дослідник Д.Г.Левитес: «Педагогічна технологія - це упорядкована система дій, виконання яких приводить до гарантованого досягнення педагогічної мети». У вузькому значенні слова педагогічні технології, на його думку, повинні гарантувати досягнення еталонних результатів навчання (знань і навичок) [6].

Масштаби створення нової технології можуть бути різними: від проектування занять і системи занять до масштабної акції перегляду методичної системи навчання, змісту освіти, учбового процесу, проектування професійної школи нового типу. Особливої уваги потребує створення передумов для розвитку технологічної культури у викладачів і майстрів виробничого навчання, адже саме професійно-технічна освіта здатна стати потужним засобом виведення вітчизняної економіки на європейський рівень.

Предметна система виробничого навчання є історично першою системою практичного навчання будь-якої праці в сфері матеріального виробництва, На Україні вона почала зароджуватися в процесі об'єднання ремісництва. Але у вигляді предмету ручна праця була введена в 1884р. В Санкт-Петербурзькому учительському інституті. Заняття проходилися за шведською системою з використанням колекцій технічних моделей [1, 32].

Основною ідеєю шведської системи виробничого навчання було використання в якості об'єктів виготовлення предметів міського і сільського побуту. Малася на увазі підготовка учня майстра, який спочатку допомагав майстру, придивлявся до його праці, а потім сам починав виготовляти ті вироби, що робив майстер.

З виникненням ремісничих училищ цей процес був впорядкований в систему, що отримала назву «предметної». Її сутність полягала в тому, що учень, виготовляючи встановлений перелік деталей, оволодівав всіма операціями, характерними для цього виду праці, ознайомлювався з цілісним процесом і оволодівав навичками праці, виявляв зацікавленість до роботи. Навчання поєднувалося з виробничою практикою, засобами якої слугували інструменти і пристосування, необхідні для виготовлення деталей. Технологічна культура зводилась до передачі досвіду і навичок від майстра до учня.

У зв'язку зі збільшенням числа мануфактур і розвитком виробництва з економічним розподілом праці, дробленням технологічного процесу на окремі операції у потребі стали робітники, що вміли добре виконувати трудові операції. Відповідаючи на потреби часу, в Московському технічному училищі під керівництвом Д.К.Советкіна в 1860-ті роки була розроблена система виробничого навчання, що отримала назву операційної, де головним елементом праці стала окрема операція [12, 24]. Весь процес виготовлення технічної продукції поділявся на окремі операції, виокремлювалися схожі процедури при виготовленні різних виробів, а відпрацьовувалися вони не в процесі виробництва, а на спеціальних учбових моделях. Після засвоєння всіх основних робочих операцій якогось певного роду діяльності, учні переходили до виготовлення виробів. Цікавим є той факт, що за кордоном ця система отримала назву «російської системи».

До недоліків такої системи можна віднести наступне: виконання операцій не залежить від об'єктів праці, вони виконуються на зготовках, учні не бачать результатів своєї роботи, що знижує їх інтерес до виконання завдання. Формування навичок по організації праці, раціональному плануванню послідовності і поєднання операцій, характерних для повного виготовлення виробів, також залишається за рамками цієї системи. Тому і технологічна культура була дуже однобічною і оперувала в основному такими категоріями, як контроль і примус.

Операційно-предметна система представляє собою поєднання операційної і предметної складових, що передбачає попередній відбір об'єктів праці таким чином, щоб при виконанні завдання послідовно вивчалися і засвоювалися всі операції, притаманні данному виду праці. Таке поступове засвоєння все нових і нових операцій з застосуванням вже вивчених на основі виготовлення відповідно підібраних виробів і складає сутність зазначеної системи. Проте технологічна культура не приділяла належної уваги вправам на формування окремих умінь і навичок учнів, що не могло не відбитися на якості навчання.

Моторно-тренувальна система була розроблена в 20-30-ті роки ХХст. Центральним інститутом праці, який займався проблемами виробничого навчання робітників. В цій системі виділялося чотири етапи. Перший-тренувальні вправи на учбових моделях, коли увага учнів зосереджувалася на виконанні робочих рухів. Другий-виконання окремих трудових операцій, доведених до автоматизму. Третій-поєднання трудових операцій з цілісністю трудового процесу при виготовленні наппростіших виробів. Четвертий-самостійне виготовлення учнями виробів, характерних для вивчаемого виду праці.

При використанні даної системи технологічна культура виявляла розрив між навчанням і виробничим процесом. З урахуванням доповнення моторно-тренувальної системи окремими процедурами, характерними для операційно-предметної системи, в якій вдало поєднувалися навчальний і трудовий процеси, була вироблена нова операційно-комплексна система, що вміщувала в себе позитивні елементи інших.

Всі розглянуті системи виробничого навчання можна назвати практико-орієнтованими: учні оволодівають вміннями і навичками різноманітних технологічних операцій по обробці матеріалів і зборці виробів, головна увага приділяється виконавчій частині виробничого процесу і подаються мінімальні відомості про матеріали, інструменти і пристосування. При цьому такі елементи праці, як планування технологічного процесу, конструювання виготовлених виробів, тобто найбільш творчі елементи, зовсім не використовуються. Тому і технологічна культура цієї системи позбавлена структуралізму і живого творчого розвитку.

Програми виробничого навчання останніх років базувалися на конструкторсько-технологічній дидактичній системі, розробленої в 70-80-ті роки ХХст. Їх основою є засвоєння послідовності технологічних операцій, вибір послідовності технологічних операцій, вибір оптимальних технологій виготовлення з урахуванням наявних інструментів і пристосувань, самостійне конструювання нескладних об'єктів праці із розповсюджених конструкційних матеріалів: дерева і металу, текстильних матеріалів та ін.

Практична трудова діяльність учнів залишається основною функцією виробничого навчання. Із психологічної точки зору певні недоліки системи полягають у тому, що важко забезпечити чіткий і надійний зв'язок операційних вправ і комплексних робіт з відповідними темами предметів профтехциклу, зокрема спеціальної технології.

Деякі з цих недоліків можна усунути з переходом до проблемно-аналітичної системи, запропонованої академіком С.Я.Батишевим. Весь матеріал програми виробничого навчання розподіляють на окремі навчальні проблеми, кожна з яких має, наскільки це можливо, самостійне значення. Учні засвоюють відповідні вміння і навички, вивчають проблему за проблемою у чітко визначеній послідовності [2, 43]. І тут ми маємо змогу спостерігати звернення не лише до виробничих, але й до психолого-педагогічних аспектів технологічної культури, коли враховуються потреби як виробничого процесу, так і особистості.

Таким чином, розглянувши історію системотворення технологічного навчання, ми можемо зробити висновок про пряму залежність технологічної культури від логіки технологічного процесу і соціальних умов розвитку суспільства.

А тепер спробуємо дати відповідь на питання про сутність технологічної культури. Для цього нам слід звернутися до визначення поняття «культура», оскільки поняття «технологія» було розглянуто вище. Проте обидва ці поняття мають безліч значень. Тому обмежимося відомостями Педагогічного енциклопедичного словника. Ось його трактовка: «Культура-історично визначений рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини, що має вираження в типах і формах організації життя і діяльності людей, в їх взаємовідносинах, а також в створювальних ними матеріальних і духовних цінностях» [9, 130].

Як витікає з наведеного, і технологія, і культура перш за все визначаються ступенем розвитку суспільства. Отже технологічна культура-це відповідь на вимоги часу. А ці вимоги самим тісним образом пов'язані з модернізацією такої важливої освітнянської ланки, як професійно-технічна освіта.

Сьогодні гостро постає проблема кадрового забезпечення профтехосвіти. Її розвиток в умовах ринкової економіки потребує значного посилення уваги до якісної підготовки, підвищення професійної майстерності, стажування педагогічного персоналу, долучення до інновацій технологічної культури.

Отже, технологічна культура в контексті системи виробничого навчання-це сукупність способів. Прийомів, вправ, процедур. Спрямованих на продуктивну взаємодію суб'єктів навчально-виробничого процесу. Що має на меті досягнення запланованого результату. Технологічна культура знаходиться у прямій залежності від економічного, політичного і соціокультурного розвитку суспільства. Видами діяльності можуть виступати навчання, виробничий процес, виховання, а також діяльність по кореляції особистості. Розвитку її структурних складових: спрямованості, освіченості, досвіду, пізнавальних здібностей, практичних навичок, соціально і професійно важливих якостей, психофізіологічних властивостей.

Технологічна культура орієнтована на досягнення таких цілей:

- актуалізація професійно-особистісного потенціалу;
- професійний розвиток особистості;

- формування мети професійної освіти: узагальнених знань, навичок, умінь, дій, компетенцій;
- надбання досвіду кваліфікованого виконання професійної діяльності;
- забезпечення суб'єкт-суб'єктної взаємодії всіх учасників виробничо-навчального процесу.

Технологічна культура, за своєю економічною суттю, повинна враховувати всі інноваційні освітні технології [10, 9]. Інноваційні освітні технології-це упорядкована сукупність дій, операцій і процедур, спрямованих на розвиток особистості, інструментальне забезпечення діагностуемого і прогнозуемого результату в професійно-педагогічних ситуаціях, що створюють інтеграційну єдність форм і методів навчання при взаємодії учнів і педагогів в процесі розвитку індивідуального стилю діяльності. Не секрет, що саме професійної ефективної педагогічної діяльності сьогодні бракує молодим майстрам виробничого навчання.

Висновки. Отже, підсумовуючи, зазначимо, що економічна сутність розвитку та запровадження технологічної культури в контексті системи виробничого навчання являє собою інтеграцію навчання, процесу виробництва, виховання і управління. Тому економічний ефект від запровадження технологічної культури в освіті повинен бути спрямований на реалізацію складових, які забезпечують становлення не лише фахівця, але й особистості спроможної враховувати потреби економічного ринку праці. Ця проблема й досі залишається відкритою і потребує своєї подальшої розробки.

Литература.

1. Батаршев А.В. Экономическая система преемственности обучения в общеобразовательной и профессиональной школе.-СПб.,Изд.ин-та профтехобразования РАО,1996.
2. Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах.-М.:Педагогика,1988.
3. Державна національна програма „Освіта” („Україна ХХІ століття”)-К.,1994.
4. Зеер Э.Ф.,Павлова А.М.,Сымалиук Э.Э. Модернизация профессионального образования: Компетентный подход.-М.:Изд.Моск.психол.-социал. ин-та,2005.
5. Комісарова Л. Економічні переваги формування технологічної культури майстра виробничого навчання //Професійно-технічна освіта.-2006.-№1.
6. Левитес Д.Г. Автодидактика: Теория и практика конструирования собственных технологий обучения.-М.,2003.
7. Ляшенко О.І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасного ринку праці // Педагогіка і психологія.-2005.-№1.
8. Ніколаєнко С. Формування кадрового потенціалу профтехучилищ України // Професійно-технічна освіта.-2006.-№1.
9. Педагогический энциклопедический словарь.-М.:Изд.Большая Российская энциклопедия,2003.
10. Радкевич В.О. Інноваційні процеси у сучасній професійній школі // Професійно-технічна освіта.-2005.-№1.
11. Социальная философия. Словарь / Под ред. В.Е.Кемерова.- М.:Академический проект,2003.
12. Шипицын Н.П. Информационно-техническая система трудового обучения /Педагогика.-2005.-№7.

References.

1. Batarshv, A.V. (1996), Ekonomicheskaja sistema preemstvennosti obucheniya v obsheobrazovatel'noj y professyonal'noj shkole [The economic system of continuity of training in general and vocational schools], Yzd. yn-ta proftekhobrazovaniya RAO, StPetersburg, Russia.
2. Batshev, S.Ya. (1988), Podhotovka rabochykh v srednykh professyonal'no-tekhnicheskyykh uchyl'shchakh [Training of workers in the secondary vocational schools], Pedahohyka, Moscow, Russia.
3. Cabinet of Ministers of Ukraine (1994), Derzhavna natsional'na prohrama «Osvita. Ukraina XXI stolittia» [State national program "Education. Ukraine XXI Century "], Rajduha, Kyiv, Ukraine
4. Zeer, E.F. Pavlova, A.M. and Symaliuk, E.E. (2005), Modernyzatsiya professyonal'noho obrazovaniya: Kompetentnyj podkhod [The modernization of vocational education: competent approach], Yzd.Mosk.psykhol.-sotsyal. yn-ta, Moscow, Russia.
5. Komisarova, L. (2006), "The economic advantages of the formation of technological culture master of industrial training", Profesijno-tekhnichna osvita, vol.1.
6. Levytes, D.H. (2003), Avtodydaktyka: Teoryia y praktyka konstruyrovaniya sobstvennykh tekhnolohy obucheniya [Autodidactics: Theory and practice of designing their own learning technologies], Moscow, Russia.
7. Liashenko, O.I. (2005), "The quality of education as the basis for the functioning and development of the modern labor market", Pedahohika i psykholohiia, vol.1.
8. Nikolaienko, S. (2006), "Formation of personnel potential vocational Ukraine", Profesijno-tekhnichna osvita, vol.1.
9. Bol'shaia Rossyjskaia entsyklopedyia (2003), Pedahohycheskyj entsyklopedycheskyj slovar' [Teaching Encyclopedic Dictionary], Bol'shaia Rossyjskaia entsyklopedyia, Moscow, Russia.
10. Radkevych, V.O. (2005), "Innovative processes in modern vocational school", Profesijno-tekhnichna osvita, vol.1.
11. Kemerov V.E. (2003), Sotsyal'naia fylosofyia. Slovar' [], Akademicheskyyj proekt [Social philosophy. dictionary], Moscow, Russia.
12. Shypytsyn, N.P. (2005), "Information and technical system of labor training", Pedahohyka, vol.7

Стаття надійшла до редакції 20.10.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"