

ЛАРИСА СЕМЕНОВСЬКА

(Полтава)

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІДЕЇ ПОЛІТЕХНІЗМУ В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ ХХІ СТ.

Здійснено обґрунтування стратегічних напрямів реалізації ідеї політехнізму в шкільній освіті України ХХІ ст. Розкрито специфіку наскрізної, конкретнопредметної і міжпредметної політехнічної діяльності й самостійної роботи учнів із політехнічним спрямуванням.

Ключові слова: *ідея політехнізму, реалізація, навчання, виховання, шкільна освіта, особистість, праця, виробництво.*

В умовах формування постмодерного суспільства простежується загальна тенденція переходу людства до науково-інформаційних технологій, які виводять освіту й науку на якісно новий рівень розвитку. У новітню добу глобальної інформатизації та автоматизації виробництва відбувається переорієнтація трудових функцій: зводяться до мінімуму фізичні зусилля людини, робітник виконує переважно розумову працю, що наближає її до трудової діяльності інженера, формує фахівця нового типу. Продуктивна праця нині ґрунтується не на практичному досвіді, а на наукових знаннях з математики, фізики, хімії, різних технічних і гуманітарних дисциплін. Висококваліфікований робітник має за короткий час адаптуватися до умов виробництва, які швидко змінюються, уміти вести діалог з комп'ютером, знати головні особливості технологічного циклу тощо. Специфіка постіндустріального виробництва полягає в тому, що фахівець повинен не лише пристосуватися до розвитку техніки, але й певним чином його випереджувати. Комплексна автоматизація зумовлює тенденцію до подолання процесу поділу праці на елементарні операції й висуває на передній план фундаментальну й водночас універсальну підготовку робітника до трудової діяльності.

Разом із цим, в суспільстві спостерігається розвиток соціально-педагогічних суперечностей: по-перше, між утвердженням світових прогресивних процесів, їх акцентуванням на значущості особистості як суб'єкта виробничих відносин і розвитком в українському суспільстві таких тенденцій, як нівелювання шанобливого ставлення до людей праці, домінування «філософії споживання», по-друге, між зростанням потреб вітчизняної промисловості у кваліфікованих робітниках і відсутністю зацікавленості молоді в робітничих професіях, а також її байдужістю до виробничої діяльності тощо. Саме на цих важливих аспектах акцентує увагу міністр освіти і науки Дмитро Табачник: «Не може бути успішним суспільство, в якому люди не вмють і не хочуть працювати, заробляти гроші, а намагаються жити за рахунок інших. Таке суспільство приречене» [8].

Зазначені суспільно-педагогічні суперечності посилюються невтішним розвитком демографічної ситуації: через 10-20 років одна працездатна людина повинна буде утримувати двох непрацездатних – дитину й пенсіонера. До того ж, спостерігається масове «відстрочене змушнення» молодого покоління – більшість сучасних випускників шкіл виявляють тотальну неготовність до дорослого життя, до праці. Серед школярів утверджується прагнення до «портфельної кар'єри», байдуже ставлення до суспільно корисної продуктивної праці.

Усе це актуалізує потребу інноваційного вирішення проблеми підготовки молоді до майбутньої трудової діяльності, урахувавши сучасні чинники й вагомий здобутки вітчизняної педагогічної теорії і шкільної практики. Отже, мета нашої статті полягає в обґрунтуванні стратегічних напрямів реалізації ідеї політехнізму в шкільній освіті України XXI ст.

Наукову цінність щодо визначення перспективних шляхів актуалізації ідеї політехнізму в сучасних умовах складають праці П. Атутова, К. Ахіярова, А. Бойко, В. Борисова, О. Кітової, О. Коберника, М. Ніколаєва, В. Сидоренка, О. Тхоржевського, В. Стешенка, Г. Терещука, С. Черноглазкіна та ін.

Винятково важливе значення щодо реалізації здобутків політехнізму в шкільній освіті XXI ст. набуває кардинальна зміна цільових орієнтирів, змісту, форм і методів навчально-виховної взаємодії, позиції учня в освітньому процесі, а саме перетворення його на активного суб'єкта, що, у свою чергу, зумовлює перехід від «знансцентричної» парадигми освіти до антропоцентричної практико орієнтованої підготовки молоді до майбутньої трудової діяльності. Тож освіта школярів повинна бути спрямована на усвідомлення особистістю тенденцій розвитку динамічного світу, на розуміння учнями потреби сприймати новітні перетворення, змінюватися відповідно до них, на формування в молоді інформативно-технологічної культури, інноваційного мислення, здатності навчатися упродовж життя.

Найбільш ефективно означені завдання, на наш погляд, можна реалізувати шляхом упровадження в шкільну освітню практику наскрізної, конкретнопредметної і міжпредметної політехнічної діяльності, яка, у свою чергу, є дієвим інструментом загальноосвітньої і загальнотрудової підготовки. Організація такої діяльності сприяє підвищенню суб'єктності навчання, активізації й зміцненню набутих знань, умінь і навичок, їх використання, забезпечує досягнення єдності теоретичної і практичної підготовки школярів.

Узагальнюючи наукові положення А. Бойко [3], Л. Буєвої [4], М. Кагана [5], О. Леонтьєва [6], С. Рубінштейна [11] Е. Юдіна [14], вважаємо доцільним акцентувати увагу на суб'єктному характері наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності школярів, а також виявити ті креативні зміни, які відбуваються у внутрішній сфері самого суб'єкта під час виконання такої дії: а) зорієнтованість на вирішення завдань, які характеризуються відсутністю знань і способу розв'язання; б) створення суб'єктом діяльності нових знань (на свідомому або несвідомому рівнях) як орієнтовного базису для подальшого пошуку способів розв'язання завдання; в) існування можливості здобуття нових знань і подальшого з'ясування способів подолання проблеми. У зв'язку з цим цілеспрямований і творчий характер виступають визначальними ознаками наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності, які й зумовлюють її зміст і специфіку організації.

Для обґрунтування наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності особливої ваги набувають такі наукові положення: 1) діяльність учня пов'язана з практикою інших людей, що сприяє обміну досвідом, збагаченню змісту діяльності кожного з суб'єктів взаємодії, оновленню її видів і способів, а отже – розвитку особистості; 2) зміна характеру діяльності кардинально змінює позицію учня: від виконавської до активної, творчої, яка забезпечує саморегуляцію навчання учня, формування в нього таких особистісних якостей, як індивідуальна активність, самостійність, пізнавальний інтерес [6].

На основі узагальнення психолого-педагогічної літератури можливо виокремити такі характеристики наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності: а) виступає специфічною формою ставлення особистості до навколишнього світу, яка спрямована на перетворення речей і явищ відповідно

до потреб людини [4; 5; 16]; б) має свідомий характер, що виявляється в її плануванні, прогнозуванні результатів, регулюванні, прагненні до вдосконалення [6; 11]; в) її результатом завжди є перетворення зовнішнього світу й особистості, її знань, здібностей, мотивів [7]; г) цілеспрямована, зумовлена суспільними відносинами, продуктивна, предметна, функціональна, суб'єктна тощо [11; 16].

У руслі нашого дослідження особливу наукову цінність становить теоретичний висновок, що політехнізм – це принцип вивчення всіх навчальних предметів. Виходячи з цього, учені (П. Атутов, Д. Епштейн, В. Зубов, І. Каїров, К. Іванович, В. Сухомлинський та ін.) застерігали проти поділу навчальних дисциплін на політехнічні й неполітехнічні [10]. Отже, в основі наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності лежить імпліцитний підхід до реалізації ідеї політехнізму, хоча й звернення до експліцитного шляху розв'язання проблеми при цьому не виключається. Проте в сучасних умовах зміщення акцентів на навчальну діяльність учнів дотримання імпліцитної позиції забезпечує засвоєння учнями політехнічних знань і вмій відповідно до можливостей навчального предмета, передбачає активне ознайомлення їх із логікою та змістом навчальних дисциплін, із найголовнішими галузями виробництва і перспективами їх розвитку, а також вивчення школярами наукових основ і універсальних способів трудової діяльності. Обсяг і зміст засвоєння політехнічно спрямованого дидактичного матеріалу визначається специфікою навчального предмета і завданнями політехнічної освіти.

Таким чином, забезпечення інноваційного характеру реалізації ідеї політехнізму вбачаємо в забезпеченні наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності школярів, яку визначаємо як послідовну, системно організовану, науково обґрунтовану, цілеспрямовану творчу суб'єкт-суб'єктну взаємодію вчителя й учня, спрямовану на забезпечення єдності урочної, позакласної і позашкільної роботи з метою підготовки школяра до успішної майбутньої трудової діяльності у сфері суспільного виробництва. Ефективність наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності має забезпечуватися взаємодією таких її компонентів: цільовий, мотиваційний, операційно-діяльнісний, оцінювально-результативний.

Цільовий компонент наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності передбачає освіту й виховання особистості, її підготовку до майбутнього трудового життя. До завдань наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності відносимо: ознайомлення учнів у теорії та на практиці з науково-технічними основами, універсальними принципами побудови й роботи промислового обладнання, оволодіння типовими технологічними процесами [1; 13].

Мотиваційний – характеризується формуванням, по-перше, ціннісних орієнтирів (пізнавальні мотиви, потреби, інтерес), які визначають спрямованість особистості школяра, його діяльності; по-друге, позитивного ставлення до праці шляхом усвідомлення кожним учнем того, що творча продуктивна діяльність є важливим чинником його самовизначення й самореалізації. Досягнення означених завдань повинно забезпечуватися на основі дотриманням таких принципів, як природовідповідність, споріднена праця, суб'єктність, зв'язок навчання з життям, варіативність, елективність, врахування специфіки розвитку виробничого оточення, зв'язок школи з виробництвом [15].

Змістовий компонент наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності охоплює сукупність основних генетичних структур політехнічної освіти на теоретичному й практичному рівнях. Теоретичні компоненти політехнізму: 1) принципи й закономірності; 2) політехнічна спрямованість

загальноосвітнього й трудового навчання; політехнічні знання учнів. Практичні компоненти політехнізму: 1) суспільно корисна, продуктивна та інших види праці; 2) позакласна технічна й дослідницька діяльності учнів; 3) виробничі екскурсії.

Операційно-діяльнісний компонент наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності полягає в організації політехнічно спрямованої суб'єкт-суб'єктної педагогічної взаємодії між учнями та вчителями на основі використання широкого спектру методів (лабораторно-практичний, проблемно-пошуковий, комплексний, проектний, науково-дослідний тощо), форм (урок, практикум, тьюторські заняття, гурток, предметна секція, заняття в шкільних майстернях та на пришкільних ділянках, МНВК, навчальна бригада, шкільний кооператив, трудова дружина, шкільне лісництво, ремонтно-будівельний загін, навчально-виробничий цех або ділянка, виробнича практика, політехнічний вечір, виробниче свято тощо), видів (науково-дослідна, проектна, раціоналізаторська, винахідницька, виробничо-екскурсійна, політехнічно-бібліографічна, виставково-експозиційна, технічне моделювання тощо).

Оцінювально-результативний передбачає формування універсальної конкретно предметної і міжпредметної політехнічної компетентності як інтегрованої загальноосвітньої і загальнотрудової якості особистості на основі теоретичних знань, практичних умінь і навичок, значущих особистісних рис (індивідуальна трудова активність, креативність, самостійність, підприємливість) і досвіду перетворювальної універсальної діяльності, що забезпечує підготовку школяра до діяльності в сфері суспільного виробництва [9; 12].

Специфіка методів і організаційних форм наскрізної, конкретнопредметної та міжпредметної політехнічної діяльності в наш час зумовлені новітньою сутністю політехнічних знань і умінь. Вони спрямовані на з'ясування наукових основ сучасної техніки й технології і формування на цій основі загальнотрудоуних умінь. Методи й дидактичні засоби реалізації ідеї політехнізму ведуть до актуалізації наукових і виробничо-технічних знань учнів для розкриття вказаних основ. Методи реалізації політехнічної освіти різноманітні, їх вибір зумовлюється багатьма факторами. Важливу роль у цьому відіграє зміст навчальної і трудової діяльності та конкретного завдання. Добір може здійснюватися в площині загальнодидактичних методів навчання. Так, реалізація методу проблемного викладу передбачає з'ясування загальних наукових основ виробництва шляхом аналізу конкретних об'єктів техніки і технологічних процесів, трудової діяльності у сфері виробництва та ін. Особливістю методу проблемного викладу, як і інших методів в системі політехнічної освіти, виступає його спрямованість на розкриття політехнічних основ сучасного виробництва.

Змістовий аспект методів навчання в наш час збагачується залученням сучасного виробничо-технічного і організаційно-економічного матеріалу. Водночас зауважимо, що посилення в змісті трудової діяльності робітників сучасної промисловості елементів евристичного й пошукового характеру актуалізує використання таких методів, як метод проблемного викладу, евристичний, дослідницький. На нашу думку, завдяки цим методам найбільш успішно формується у школярів технічне мислення, здійснюється підготовки до творчої праці в сфері виробництва. Використання евристичного й дослідницького методів досягає своєї мети, якщо вчитель систематично й цілеспрямовано готує учнів до роботи на високому рівні пізнавальної самостійності, формує в них необхідні прийоми й навички творчої діяльності, розвиває уміння аналізувати, співставляти, порівнювати, доводити, наводити аргументи, узагальнювати, формулювати гіпотези, використовувати наявні знання в новій ситуації [2].

Значну увагу доцільно приділяти організації спостережень і дослідів. Основною формою реалізації ідеї політехнізму залишається урок із його політехнічною, практичною та професійною спрямованістю. Узагальнення досвіду переконує, що вирішенню завдань реалізації ідеї політехнізму слугують усі елементи уроку: зміст матеріалу методи, прийоми навчання, дидактичні засоби. Усі елементи дидактичної структури уроку – актуалізація знань, засвоєння нових знань, способів діяльності, використання знань, умінь для вирішення нових практичних задач – виконують свою політехнічну функцію за умови перетворення науково-технічних знань і виробничого досвіду в таку форму, яка відрізняється рухомістю, мобільністю, готовністю до використання в нових умовах праці. Ефективність вирішення завдань реалізації ідеї політехнізму значною мірою визначається дидактичною структурою уроку. Узагальнення наукової літератури й педагогічного досвіду переконує, що вихідним елементом заняття з політехнічною спрямованістю є аналіз практичних і виробничих ситуацій.

Уроки-семінари з використанням ділової гри виробничого характеру дозволяють організувати пізнавальний процес, при якому школярі самостійно і колективно оволодівають навчальним матеріалом та умінням його використовувати, приймають рішення в ситуаціях, наближених до умов промисловості, використовують знання отримані на різних предметах. Приміром при вивченні певної теми школярі розглядають проблему у виробничому аспекті, розподіляючи ролі інженера, технолога, начальника відділу менеджменту, начальника відділу маркетингу, марчендайзера, співробітника відділу кадрів, інженера з техніки безпеки, еколога, економіста тощо, на основі врахування особистісних інтересів.

Ми поділяємо думку П. Атутова, К. Ахіярова, Р. Тагарієва, що в умовах постійного оновлення науково-технічних знань й утвердження ідеї неперервної освіти особливого значення набуває організація самостійної роботи учнів із політехнічною спрямованістю [там само]. Самостійною роботою учнів з політехнічною спрямованістю вважаємо самостійну роботу, яка характеризується такими ознаками: 1) зміст самостійної роботи спрямований на розкриття наукових основ техніки, технології, організації сучасного виробництва, ролі науки в сучасному виробництві; 2) діяльність учнів із виконання самостійної роботи передбачає використання досвіду й отриманих знань з основ наук для використання нових політехнічних знань, умінь, трудових навичок.

Самостійна робота учнів із політехнічною спрямованістю – це ефективний засіб реалізації ідеї політехнізму в сучасних умовах, шляхом організації та використання учнями індивідуалізованої пізнавальної діяльності, спрямованої на набуття політехнічних знань, умінь і практичних навичок, необхідних для трудової діяльності людей, це умова підготовки майбутніх працівників до неперервної освіти та самовдосконалення.

Проведене дослідження свідчить, що усі види самостійної роботи учнів з політехнічною спрямованістю можна систематизувати за 4 групами:

1) набуття нових політехнічних знань, формування умінь самостійно набувати знання (робота з підручником, технічною і довідковою літературою; спостереження за різними політехнічними об'єктами; підготовка повідомлень із науково-популярної літературою; перегляд навчальних кінофільмів і відео презентацій політехнічного змісту; підготовка нотаток для стінної газети та політехнічного сайту);

2) формування умінь використовувати наукові знання для пояснення дії технічних об'єктів і технологічних процесів (розв'язання задач виробничо-технічного змісту; лабораторні роботи політехнічного змісту; практичні завдання політех-

нічного характеру; робота з дидактичним і роздатковим матеріалом політехнічного змісту);

3) формування умінь використовувати політехнічні знання і досвід для набуття практичних навичок і вмінь (вирішення задач принципового характеру з політехнічним змістом; складання задач за матеріалами місцевого виробництва й довідкової літератури; практичні завдання з моделювання і конструювання);

4) формування умінь творчого характеру (експериментальні завдання з елементами дослідження; вирішення задач творчого характеру; рольові й ділові ігри виробничого характеру).

До стратегічних напрямів творчого використання здобутків теорії і практики реалізації ідеї політехнізму за сучасних умов також відносимо: піднесення її виховного й соціалізуючого потенціалу (примноження громадянських ідеалів і цінностей, які консолідують суспільство, є основою для патріотичного виховання школярів; трудова соціальна адаптація учнів, котрі потребують підвищеної педагогічної уваги; інтеграція в суспільство соціально нестабільних молодих людей, що опинилися в скрутній життєвій ситуації, засобом різних видів праці); акцентування світоглядних і культуротворчих аспектів організації виробництва й трудових відносин, що дозволить модернізувати економічне виховання учнів, позбутися абсолютизації й вульгаризації моделі ринкової економіки; оновлення державної молодіжної політики (стимулювання підприємницької активності молоді у виробничих сферах, оптимізація профорієнтації й професійної підготовки молодого покоління за робітничими спеціальностями; розвиток системи юнацьких соціальних трудових клубів за інтересами; культивування інноваційної діяльності молодих учених, виявлення й підтримка талановитої молоді на політехнічних виставках і конкурсах, максимальна реалізація її науково-технічного й творчого потенціалу в міжнародних проектах); гармонізація використання інформаційно-телекомунікаційних технологій і організації практичної індивідуальної трудової діяльності з метою актуалізації наукових знань школярів, здобутих засобом дистанційної освіти та у віртуальному освітньому просторі; активізація механізмів наступності знань і напрацьованого досвіду, взаємозв'язку новітніх технологій і усталених виробничих відносин у таких «непопулярних» серед молоді галузях трудової діяльності, як металургія, важке машинобудування, сільське господарство, що, у свою чергу, сприятиме їх подальшому розвитку; створення соціально-педагогічних навчально-виробничих комплексів, які уможливають взаємодію навчальних закладів, сім'ї, виробництва, бізнесових, науково-дослідних і культурно-просвітницьких установ тощо.

Отже, результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок про те, що в сучасних умовах бажано звернути увагу на втілення процесу реалізації теорії і практики ідеї політехнізму у взаємозв'язку імпліцитної й експліцитної позицій, на актуалізацію її «наскрізного» предметно-навчального аспекту, отже, спрямувати свої зусилля на генералізацію політехнічної функціональності всіх видів діяльності школярів, а особливо навчальної праці. Позитивного ефекту в розв'язанні вказаного завдання можна досягти шляхом актуалізації принципу політехнізму в змісті освіти, упровадження елективних політехнічних курсів, тьюторських технологій засвоєння політехнічних занять, створення навчальних політехнічних сайтів і медіа-порталів, електронних політехнічних бібліотек, «політехнічних портфоліо», проведення політехнічно-експозиційної роботи, використання новітніх інформаційно-телекомунікаційних технологій. Бажано, щоб змістове наповнення цих засобів було гнучким, варіативним, відповідало особистісним потребам, здібностям і професійним інтересам школярів, варто враховувати специфіку соціального й виробничого оточення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атутов П. Р. Концепция политехнического образования в современных условиях / П. Р. Атутов // Педагогика. – 1999. – № 2. – С. 17-20.
2. Ахияров К. Ш. Политехническая направленность обучения основам наук в общеобразовательной школе : [учеб. пособ. для студентов педагогических институтов / К. Ш. Ахияров, П. Р. Атутов, Р. З. Тагариев]. – М., 1990. – 287 с.
3. Бойко А. М. Виховання людини : нове і вічне [монографія] / А. М. Бойко. – Полтава : Техсервіс, 2006. – 568 с.
4. Буева Л. П. Человек: деятельность и общение / Л. П. Буева. – М. : Просвещение, 1978. – 234 с.
5. Каган М. С. Человеческая деятельность (опыт системного анализа) / М. С. Каган. – М. : Просвещение, 1974. – 345 с.
6. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / Леонтьев А. Н. – М. : Политиздат, 1975. – 344 с.
7. Маркарян Э. С. Теория культуры и современная наука / Э. С. Маркарян. – М. : Высшая школа, 1983. – 410 с.
8. Матеріали III Всеукраїнського з'їзду працівників освіти (28 жовтня 2011 р.) [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.iitzo.gov.ua/materiali_zizdu.html.
9. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні: Рекомендації з освітньої політики. – К. : К.І.С., 2003. – С. 13-41.
10. Политехнический принцип в обучении основам наук в средней школе : [пособие для учителей] / под ред. Д. А. Епштейна. – М. : Просвещение, 1979. – 151 с.
11. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2006. – 724 с.
12. Савченко О. Я. Системний підхід до модернізації змісту загальної середньої освіти / О. Я. Савченко // Рідна школа. – 2010. – № 1-2. – С. 3-7.
13. Сидоренко В. Політехнічна освіта: сучасне бачення проблеми / В. Сидоренко, О. Калігаєва // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2005. – № 2. – С. 4-7.
14. Философский энциклопедический словарь / [под. ред. Э. Г. Юдина]. – М. : Высшая школа, 1989. – 720 с.
15. Черноглазкин С. Ю. Воспитательные аспекты политехнического образования / С. Ю. Черноглазкин // Педагогика. – 2000. – № 9. – С. 43-45.
16. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки / Э. Г. Юдин. – М. : Наука, 1978 – 391 с.

ЛАРИСА СЕМЕНОВСКАЯ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕИ ПОЛИТЕХНИЗМА В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ УКРАИНЫ XXI ВЕКА

Обоснованы стратегические направления реализации идеи политехнизма в школьном образовании Украины XXI в. Раскрыта специфика конкретнопредметной и межпредметной политехнической деятельности, а также самостоятельной работы учащихся с политехническим направлением.

Ключевые слова: идея политехнизма, реализация, обучение, воспитание, школьное образование, личность, труд, производство.

LARYSA SEMENOVSKA

THE STRATEGIC DIRECTIONS OF POLYTECHNIC EDUCATION IDEA REALIZATION IN THE SCHOOL EDUCATION OF UKRAINE IN THE XXI-TH CENTURY

The article substantiates the strategic directions of polytechnic education idea realization in the school education of Ukraine in the XXI-th century.

The phased process of polytechnic education idea realization in the national school education of the XX-th century has been substantiated and characterized by its regularity, conceptualism variance, contradiction, instability, periodicity of ascension and decline.

Nowadays, there is a wide range of positive and negative trends observed in the development of modern society. On the one hand, the processes of humanization and democratization are strengthened in the context of which the importance of the individual as a subject of social, labor and industrial relations increases, while the concept of technological determinism of the industrial age is refuted. Development of technology has been acquiring high human and cultural value, so the interaction of technology and society takes place not only in the process of material production, but also in all social spheres. Post-industrial stage of development of civilization is focused on the person, the importance of the result of his/her work, as well as on the efficiency of a work method that takes into account social, environmental, psychological, economic, aesthetic, and other factors. Alongside traditional subject-oriented engineering and the humanities sciences the following areas are intensively developing: problem oriented innovative integrated scientific, technical and socio-technical areas (ergonomics, programming, engineering ecology, engineering pedagogy, life safety, etc.). The importance of technical and human knowledge increases in their unity.

The implementation of the ideas of polytechnic education in schooling is an important factor for the development of the content of educational activities and becomes a tool for its optimization. Idea of polytechnic education is a definite expression of the evolution of society and shows strengthening social and economic functions of education.

Society affects the development of education directly. It shows the relationship of social, economic, cultural and ideological processes with determining role of historical and educational experience, the level of scientific and technological development of society and its relationship towards education as to a major social institution for training human resources of the state that can provide social economic growth of society.

Thus, it was found within the framework of the study that the implementation of the idea in polytechnic school education will allow:

- to increase the number of ideals and values that consolidate the society, that are the basis for the patriotic education of pupils; to integrate into the society the young people who find themselves in difficult situations, to form a positive attitude to work in young people,
- to strengthen the world-view aspects of the organization of production and employment, to reform economic education of pupils, to get rid of the idea of the vulgarization of the market economy;
- to develop entrepreneurial activity, to optimize vocational guidance and vocational training for young people, to encourage innovation of young scientists, to realize their scientific, technical and creative potential;
- to harmonize the use of information and telecommunication technologies and practical self-employment in order to update the scientific knowledge of pupils obtained in a virtual educational environment, and
- to strengthen the mechanisms of continuity of knowledge and accumulated experience, the relationship of new technologies and the established industrial relations in the sectors of employment which are "unpopular" among the youth, which, in turn, would ensure the effective development of steel making, heavy machine building, and agriculture.

Keywords: *polytechnic education idea, realization, instruction, education, school education, personality, labor, production.*

Одержано 7.05.2013, рекомендовано до друку 20.05.2013.