

ЛАРИСА СЕМЕНОВСЬКА
(Полтава)

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОЛІТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ

Досліджено розвиток політехнічної освіти школярів у ХХ столітті, проаналізовано основні концептуальні підходи до визначення її змісту – галузево-концентричний, імпліцитний, експліцитний, особистісно-діяльнісний, компетентісно-проектувальний.

Ключові слова: політехнізм, політехнічна освіта, політехнічна підготовка, принцип політехнізму, зміст освіти, підходи.

У ХХ ст. українська школа розвивалася як загальноосвітня, трудова, політехнічна. Із часом унаслідок кардинальних суспільних і соціально-економічних трансформацій ознаки політехнічного і трудового характеру діяльності загальноосвітніх навчальних закладів нівелювалися. Це, у свою чергу, зумовило загострення питання підготовки молоді до трудової продуктивної діяльності.

Так, за даними Міністерства праці та соціальної політики України, серед опитаних 1500 старшокласників працювати на заводі або фабриці за належних умов і достойної заробітної плати висловили бажання лише 8% респондентів. Крім цього, дослідженням встановлено, що школярі лояльно ставляться до рекету, азартних ігор, проституції, наркоторгівлі як до способів швидкого збагачення. Водночас потреби промисловості у кваліфікованих робітниках (токарі, слюсарі, фрезерувальники тощо) сьогодні зростають. У структурі вакансій ринку праці понад 70% пропозицій припадає на робітничі спеціальності машинобудування, будівельної галузі та сфери обслуговування.

Значне занепокоєння викликають дані, які подаються українським ученим В. Бурдуном. Він констатує, що 12,2% учнів мають різко негативне ставлення до продуктивної праці, у 43,1% школярів визначено несхвальне ставлення до неї, задовільно ставляться до виробничої трудової діяльності 33,8% учнів і лише 10,9% – максимально позитивно оцінюють перспективи займатися продуктивною працею [3].

Отже, актуальність проблеми політехнічної освіти школярів визначається важливістю розробки методолого-теоретичних основ трудового виховання підростаючого покоління як цілеспрямованої педагогічної взаємодії з метою формування трудової свідомості особистості, її здатності до продуктивної творчої праці, сходження до високих інтелектуальних і моральних якостей; існуванням і загостренням соціально-педагогічних суперечностей: між високими темпами науково-технічних перетворень у промисловості й недостатнім рівнем політехнічної підготовки людини, її трудової культури, професійної мобільності; між прагненням до матеріальних благ і можливістю нетрудового збагачення; потребою подолання негативних тенденцій відчуження молоді від продуктивної праці, нівелювання шанобливого ставлення до „людей праці”, поширення у суспільстві „філософії споживання”. Успішно вирішити означені відповідальні завдання можливо лише спираючись на сучасну теорію політехнічної освіти, яка б містила наукове визначення мети, змісту, організації та методів. Її обґрунтування має здійснюватися з урахуванням історичного досвіду розробки проблеми.

Становлення ідеї політехнізму, її генезис у вітчизняній педагогічній теорії та шкільній практиці висвітлюється в історико-педагогічних розвідках українських (Л. Вовк, В. Вихрущ, Й. Гушулей, Н. Дем'яненко, Н. Калініченко, В. Курило, В. Мадзігон, В. Майборода, В. Нечипорук, Н. Ничкало, О. Сухомлинська, В. Шепотько) та російських (Ю. Аверичев, С. Акімов, Д. Епштейн, Є. Осовський, Ф. Паначин, З. Равкин, Г. Сосновська) учених. Зокрема методологічні засади політехнічної освіти школярів розглядаються у працях П. Агутова, М. Гончарова, В. Зубова, В. Ледньова, Є. Пустового, Б. Райського, М. Скаткіна, П. Ставського, В. Струманського, Н. Терентьєвої, Д. Тхоржевського. Водночас, маємо зазначити, що цілісний аналіз проблеми з позицій сучасності відсутній. Тож метою нашого дослідження є розкриття сутності основних концептуальних підходів, які відображали суперечності розвитку змісту політехнічної освіти школярів у ХХ столітті.

Традиційне розуміння політехнічної освіти ґрунтується на положенні К. Маркса про необхідність надання освіти дітям, які працюють на виробництві, яке було сформульоване у „Інструкції делегатам Тимчасової центральної ради з окремих питань” (1866). Він зазначав, що тенденція залучення дітей і підлітків до суспільного виробництва є цілком виправданою і прогресивною, але в умовах капіталізму вона набуває спотворених форм. К. Маркс уважав, що діти можуть брати участь у виробництві з 9 років за умови оптимального поєднання навчальної та виробничої праці у відповідності до їх вікових груп (9-12 років, 13-15 і 16-17 років). Учений зауважував, що нерідко робітники виявляються настільки безграмотними, що не здатні усвідомити істинні інтереси своїх дітей, тому лише найпрогресивніші з робітників розуміють, що саме вихованням визначається майбутнє робітничого класу. „Виходячи з цього, ми заявляємо, що батькам і підприємцям ні в якому разі не може бути дозволено використовувати працю дітей та підлітків, якщо вона не поєднується з вихованням. Під вихованням ми розуміємо три аспекти. По-перше, розумове виховання. По-друге, фізичне виховання, таке, яке забезпечується у гімнастичних школах і військовими вправами. По-третє, технічне навчання, яке знайомить із основними принципами всіх процесів виробництва й одночасно дає дитині або підлітку навички використання найпростіших знарядь праці” [9, с. 194].

Для визначення третього компоненту виховання К. Маркс використовував різні терміни, які у перекладі означають технічне, технологічне, політехнічне навчання й освіту. Питання термінології у цій праці детально досліджені у наукових розвідках німецького вченого К. Крапа. Він стверджував: „У англійському оригіналі... Маркс використовує термін „technological training”, який слід перекладати приблизно як „технологічне навчання”... Навпаки, у німецькому перекладі згаданої резолюції, опублікованої у газеті „Vorbote” був використаний термін „politechnische Erziehung” – „політехнічне виховання”. Так як резолюція була поширена завдяки публікації у „Vorbote”, тому пізніше утвердилася й „політехнічна освіта” [5, с. 221-222]. Ми пояснюємо це тим, що у середині ХІХ ст. під „політехнікою” розуміли науково-технічні основи усіх галузей промисловості.

Таким чином, говорячи про політехнічну освіту як інтегральне поняття (технологічне навчання, політехнічне виховання), К. Маркс, по-перше, розглядав його як один із головних компонентів виховання поряд із розумовим і фізичним; по-друге, включав у нього елементарну технічну й технологічну освіту; по-третє, пов'язував із посиленою виробничою працею дітей; по-четверте, обґрунтовував політехнічну освіту як засіб підготовки людини до праці й рухомості трудових функцій. Усе це свідчить про широке трактування К. Марксом поняття політехнічної освіти з позицій перспектив суспільного розвитку, у тому числі й удосконалення системи виховання. На нашу думку, недооцінка багатоаспектного трактування сутності політехнічної освіти, висловленого ученим, призвела до подальшого спрощення та примітивізації проблеми.

Активне упровадження ідеї політехнізму в практику шкільних навчальних закладів розпочинається на початку 20-х рр. У цей час перед політехнічною освітою ставилося завдання ознайомлення учнів у теорії та на практиці з усіма головними галузями виробництва. Знання цих галузей безпосередньо сприймалося як зміст політехнічної освіти. До числа головних галузей більшість учених (О. Анікст, С. Гайсинович, В. Ленін, А. Луначарський, П. Панкевич, М. Пістрак) відносили енергетику, металургію, машинобудування, хімічну промисловість, будівництво, транспорт, зв'язок, рослинництво і тваринництво. Інші автори (В. Затонський, О. Гастев, Я. Ряппо) до цього переліку додавали ще й лісорозробку, паливну, деревообробну, поліграфічну, харчову та легку промисловості, виробництво будівельних матеріалів тощо. По кожній галузі передбачалося засвоєння учнями таких знань: 1) продукція виробництва (конструкція, склад, властивості, використання); 2) сировина та матеріали; 3) природничо-наукові основи продуктів виробництва; 4) техніка; 5) організація; 6) економіка. Отже, у відповідності до такого розуміння сутності політехнічної освіти зміст навчального матеріалу концентрувався навколо певної виробничої галузі. Тож вважаємо доцільним назвати цей підхід галузево-концентричним. Його розвиток зумовлювався існуючою в ті часи комплексною системою навчання, згідно з якою змістовим стрижнем педагогічного процесу виступала трудова діяльність людини.

Безумовно, такий науковий підхід видавався ефективним для упровадження ідеї політехнізму в шкільній освіті засобом поєднання теоретичного навчання учнів із працею. Утім, аналіз діяльності навчальних закладів виявив, що на практиці це призводило, по-перше, до перевантаження змісту освіти описовим матеріалом, оскільки не існувало розумних критеріїв його обмеження; по-друге, до формалізму, адже учні лише вивчали працю дорослого населення, а самі в ній участі не брали. Прогресивні вчені, зокрема П. Блонський, Г. Ващенко, Н. Крупська викривали цю негативну тенденцію, характеризуючи її як перехід до „словесного” політехнізму, „розмов про техніку і працю” [2, с. 228].

Намагаючись подолати цей недолік науковці здійснювали пошуки способів узагальненого викладу знань про галузі виробництва, виявлення загального у їх різноманітті. Так, А. Калашніков переконував, що зміст „політехніки” повинен обмежуватися такими складниками: а) загальне машинознавство; б) енергетика виробництва; в) технологія матеріалів, що застосовуються у промисловості [4, с. 15].

Ключ до більш ґрунтовного розуміння педагогічної сутності політехнізму дали роботи Н. Крупської. У 1929 р. у світ вийшла її праця „Про політехнізм”. У ній педагог підкреслювала: „Політехнізм не є якийсь особливий предмет викладання, він повинен проймає всі дисципліни, відбиратися на доборі матеріалу і в фізиці, і в хімії, і в природознавстві, і в суспільствознавстві. Потрібне взаємне пов'язання цих дисциплін і пов'язання їх з практичною діяльністю, і особливо пов'язання їх з навчанням праці” [6, с. 189].

Утвердження думки, висловленої Н. Крупською, – політехнізм визначає загальний характер навчально-виховної роботи шкіл, спрямованої на формування трудової культури особистості, а не є додатком до загальної освіти, який має обмежену практичну мету – стало основою обґрунтування принципу політехнізму як визначального у розробці змісту загальноосвітніх дисциплін та організації діяльності шкільних закладів.

Проблема реалізації принципу політехнізму висвітлюється у працях П. Атутова, М. Дайрі, Д. Епштейна, І. Матрусова, В. Разумовського, А. Семушіна, С. Шварцбурда. Учені зазначали, що принцип політехнізму полягає у „засвоєнні загальних основ сучасного виробництва на прикладі вивчення конкретних об'єктів техніки, технологічних процесів

та трудових операцій, які відображені у змісті всіх шкільних навчальних дисциплін і факультативних занять, різноманітної позакласної діяльності учнів” [1, с. 10]. Згідно з цим принципом політехнічна підготовка школярів здійснюється у процесі вивчення основ наук, трудового навчання, позакласних занять із науки й техніки та суспільно-корисної праці (без виокремлення циклу власне політехнічних предметів).

Дослідження вченими (В. Зубов, К. Іванович, Д. Епштейн) шляхів реалізації принципу політехнізму в змісті навчальних дисциплін зумовило становлення імпліцитного підходу, який забезпечує засвоєння учнями політехнічних знань і вмінь 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 засвоєння школярами наукових основ цих виробництв. Обсяг і зміст такого засвоєння визначається специфікою навчального предмета і завданнями політехнічної освіти.

У своїх працях науковці безпосередньо звертаються до виробництва й на основі порівняльного політехнічного аналізу виокремлюють у ньому формально-логічну спільність. Нею виступають: 1) закони, широко розповсюджені у виробництві; 2) принципи їх промислового застосування; 3) об’єкти і процеси, як носії цих законів і принципів; 4) типові характеристики самої праці робітника; 5) типові характеристики суспільного процесу виробництва. Все це вважається об’єктивними основами політехнічної освіти. Знання цих основ називається ученими політехнічними знаннями, а вміння, що реалізуються на їх базі, – політехнічними вміннями. Політехнічні знання та вміння – це зміст політехнічної освіти. Оволодіння таким змістом, що має загальний реально-відображувальний характер, спрямоване на забезпечення всебічного розвитку особистості.

В. Зубов зазначав: „Під політехнічною освітою слід розуміти таку освіту, яка формує найважливіші якості всебічно розвиненої особистості: володіння міцними, глибокими й активними знаннями основних законів наук про природу та суспільство; здатність орієнтуватися у системі суспільного виробництва; готовність і здібність до праці; освіту, яка складає основу, фундамент наступної професійної підготовки; освіту, яка для досягнення цих цілей використовує у якості одного із засобів ознайомлення учня у теорії та на практиці з основними науковими принципами сучасного виробництва, формування у нього початкових загальнотрудових навичок та умінь” [11, с. 14]. У зв’язку з цим ученим були розроблені дидактичні умови реалізації принципу політехнізму в ході викладання основ наук: 1) здійснення відбору таких основних понять, форм законів та послідовності викладу навчального матеріалу в кожному предметі, які відповідаючи логіці самої науки, мають найбільшу широту й можливості використання у всіх галузях сучасного виробництва й людської діяльності; 2) забезпечення повноцінного показу особливостей дії законів, ознайомлення з можливостями, шляхами й формами застосування основних законів у суспільному виробництві; 3) побудова навчального матеріалу й вибір методів навчання, що максимально стимулюють пізнавальну активність учнів, забезпечують для школярів можливість самостійно розкривати дію законів на практиці; 4) ознайомлення учнів на практиці з найпростішими приладами та інструментами, практичним устаткуванням, що входять до компетенції навчального предмета, а також розвиток навчальних навичок роботи з ними; 5) активне ознайомлення із реальним виробництвом, організація екскурсій на високому науково-методичному рівні [11, с. 19].

У контексті розвитку імпліцитного підходу значного поширення набула думка, що теоретичні знання у галузі політехнічної освіти повинні викладатися у процесі вивчення основ наук, а трудове навчання повинно обмежуватися практичним ознайомленням із

технікою (М. Дайрі, Д. Епштейн, І. Матрусов). У такому випадку значно звужувалися завдання політехнічної підготовки, недооцінювалося значення виробничо-технологічних знань, а політехнічна освіта зводилася до опанування загальноосвітніх предметів [10]. Ученими, які піддавали критиці таке розуміння принципу політехнізму, ця негативна тенденція визначалася як „словесний політехнізм”.

Імпліцитний підхід до трактування змісту політехнічної освіти викликав сумніви щодо можливості розробки достовірних критеріїв його відбору та введення у програми навчання, так як загальне політехнічне виокремлювалося шляхом формально-логічного абстрагування без врахування специфіки діяльності самого суб'єкта виробництва – робітника індустрії. Тож ученими (В. Гусєв, Е. Пустовой, М. Скаткін, П. Ставський) був розроблений особистісно-діяльнісний підхід, у відповідності до якого мета політехнічної освіти полягає у розробці моделі певних якостей особистості, а зміст політехнічної освіти виражається у виді діяльності, що формує ці якості. Прототипом такої особистості вчені вважали особистість робітника, а прототипом діяльності – типову трудову діяльність робітника, що виражає прогресивні форми його праці.

Науковці підкреслювали, що праця робітника-індустріала з часом все більше потребує різноманітних наукових знань, видів діяльності й функцій. Перехід від однієї трудової функції до іншої вимагає узагальнених умінь, поєднання розумової і фізичної праці, використання творчої кмітливості, розвитку психофізіологічної та інтелектуальної сторін особистості. Учені констатували, що політехнічна освіта – це „сторона загальної освіти, яка переслідує загальну мету – всебічний розвиток учня і досягає цього своїм власним специфічним засобом: проведенням особистості, що формується, через особливу діяльність – аналог типової трудової діяльності робітника індустрії” [11, с. 21-22]. За допомогою такого аналога політехнічна освіта як сторона загальної освіти формує не всі аспекти особистості в однаковій мірі, оскільки вони можуть успішно формуватися іншими сторонами загальної освіти. Діяльність школяра, зауважували учені, виступає лише аналогом трудової діяльності робітника-індустріала, адже вона не може бути ніколи відтворена в умовах школи внаслідок вікових особливостей школярів, їх низької професійної підготовки й недостатнього соціального досвіду. Під робітником-індустріалом науковці розуміли не тільки робітника промисловості, але й тієї широкої сфери виробництва, де застосовуються науково-технічні методи й сучасні технології.

Одним із найважливіших завдань, які стоять перед школою, безумовно, є ознайомлення учнів з основами виробництва, які характеризуються такими поняттями як техніка, технологія. Тому цілком закономірним є те, що у 30 рр. ХХ ст. О. Калашніковим була висловлена думка стосовно доцільності введення до змісту шкільної освіти самостійних навчальних предметів політехнічного спрямування, на кшталт „Машинознавство” [4]. Механізація й автоматизація усіх галузей виробництва, проникнення техніки у сфери науки, транспорту, зв'язку, побуту тощо зумовили актуалізацію ідеї О. Калашнікова та її подальший розвиток наприкінці 50-х – на початку 60-х рр. Це виявилось підґрунтям формування експліцитного підходу, що розглядає політехнічну освіту як окремий складник освіти й у зв'язку з цим передбачає виокремлення у змісті освіти політехнічного циклу. Його прихильники (М. Жиделев, М. Анвельт) переконували у важливості створення й упровадження самостійних комплексних навчальних дисциплін „Основи техніки”, „Основи виробництва”, „Основи сільського господарства”, „Електротехніка”, „Машинознавство”, „Автомобіль” [7]. Учені підкреслювали, що вивчення техніки у такий спосіб є заздалегідь більш ефективним у порівнянні з розпорошеним вивченням, оскільки логіка формування загальнотехнічних понять, умінь та навичок не збігається з логікою представлених у школі дисциплін. Тож, якщо й можливо включати деякий навчальний матеріал до

їх змісту, то у цьому випадку вивчення здійснюється у логіці відповідної дисципліни, що знижує ефективність навчальної дисципліни. Крім цього, учені акцентували на сприятливому впливі систематичного вивчення техніки на розвиток низки важливих ознак мислення учнів, на їх підготовку до вибору професії та практичної діяльності. На користь цього підходу свідчить досвід шкільних навчальних закладів 50-х – початку 60-х рр., коли політехнічна підготовка учнів забезпечувалася циклом самостійних технічних дисциплін і виробничою практикою.

Противники такої постановки навчання висловлювали занепокоєння тим, що уведення цих курсів у значній мірі послаблює викладання фундаментальних дисциплін за рахунок вилучення зі змісту технічного матеріалу. Між тим, як доводила шкільна практика, обсяг технічних ілюстрацій основних положень і законів не зменшився, а навпаки різко збільшився (якісно й кількісно), крім цього, з'явилася можливість позбавитися штучності у розкритті виробничих аспектів і зберігати у навчальних курсах лише той технічний матеріал, який відповідає логіці і завданням конкретної науки. Зазначимо, що якщо говорити про систему загальнотехнічних знань, умінь та навичок, тоді варто констатувати, що поряд із досвідом вивчення окремих елементів техніки у курсах фізики й трудового навчання практика викладання електротехніки й машинознавства, особливо з точки зору методики, може слугувати ґрунтовною основою для розробки більш досконалої системи.

Тож, розвиваючи цю думку, В. Ледньов, О. Кузнєцов, О. Сова підкреслювали важливість вивчення не лише основ техніки й технології виробництва, але й техніки взагалі, технологічних процесів у всіх сферах суспільно корисної діяльності людини. Учені переконували, що розширення загальнотехнічного й загальнотехнологічного (політехнічного) навчання за межі виробництва – це вимога реальності, отже, розбіжність предметів трудової політехнічної освіти й вивчення основ виробництва є об'єктивною. Підкреслюючи часові зміни у трактовці поняття „техніка”, зокрема сьогодні воно розуміється не як поєднання прийомів, які використовуються у певному ремеслі, а як комплексне поняття для означення знарядь праці, машин, їх комплексів, науковці визначали політехнічну освіту як сукупність загальнотехнічної та загальнотехнологічної підготовки [8]. У своїх дослідженнях учені доводили, що об'єктом політехнічної освіти має бути дійсність, що оточує людину, й розглядається нею у ракурсі трудової перетворюючої діяльності. Тож предметом політехнічної освіти виступає формування якостей особистості у сфері трудової перетворюючої діяльності людини (допрофесійний аспект).

Ураховуючи, що трудова перетворююча діяльність передбачає операційно-процесуальний (технологічний) та інструментальний (технічний) аспекти, а також власне техніко-технологічну працю, учені в якості основних компонентів політехнічної освіти виокремлювали такі складники: 1) операційно-процесуальний (технологічний); 2) інструментальний (технічний); 3) діяльнісний (конкретні види суспільно корисної діяльності, оволодіння якими є важливими для кожної людини, яка вступає в життя незалежно від специфіки майбутньої професії; 4) комунікативний (вивчення креслення як „мови техніки”).

Виходячи з такого розуміння, В. Ледньов стверджував про правомірність виділення у змісті освіти окремого циклу (системи) політехнічних дисциплін, який складається зі сукупності таких предметів: технічна механіка, електротехніка, теплотехніка, гідравліка і пневматика, креслення, основи матеріалознавства і технології машинобудування, технічні виміри, допуски й посадки, основи стандартизації. Учений зазначав, що у стар-

ших класах школи ці дисципліни мають бути обов'язково представлені, але у значно скороченому обсязі й доступній для учнів формі.

Узагальнення наукових досягнень учених-політехністів, вивчення потреб виробництва й тенденцій його розвитку, реальних можливостей загальноосвітньої школи, опрацювання результатів неодноразових спроб професіоналізації школи дають підстави стверджувати, що сьогодні трудова підготовка школярів має дотримуватися широко-загальноосвітнього й політехнічного спрямування. Тож у наш час надзвичайної актуальності набуває питання обґрунтування нових методологічних засад політехнічної освіти, які б відповідали сучасним потребам трудового виховання особистості, специфіці трансдисциплінарного наукового знання у постіндустріальному суспільстві, розвитку технологій та інформаційних систем. У зв'язку з цим убачається перспективним розробка компетентнісно-проектувального підходу, в основу якого покладено творчу проектну діяльність учнів із використанням сучасних інформаційних засобів обробки науково-технічної інформації та створення нових виробничих технологій. Згідно з таким підходом об'єктом політехнічної освіти виступатиме інформаційно-проектувальна діяльність людини в умовах прискореного зростання науково-технічної інформації, а предметом – формування ключових політехнічних компетентностей особистості у царині інформаційно-проектувальної діяльності.

Отже, ідея політехнізму має понад сторічну історію розвитку. У результаті становлення політехнічної освіти школярів сформувалися різні підходи до визначення її змісту (галузево-концентричний, імпліцитний, експліцитний, особистісно-діяльнісний). Цілісний аналіз означених підходів дає підстави стверджувати, що їх обґрунтування здійснювалося внаслідок еволюції діяльності людини, яка, у свою чергу, зумовлювалася зміною об'єкту й відповідно предмету: реміснична діяльність (трудові вміння та навички з основ ремесел) – виробнична діяльність (знання, вміння, навички у галузі виробництва) – перетворююча діяльність у всіх сферах життя (якості особистості важливі для робітника) – науково-технічна діяльність (загальнотехнічна й загальнотехнологічна підготовка) – інформаційно-проектувальна діяльність людини в умовах прискореного зростання науково-технічної інформації (ключові політехнічні компетентності особистості).

У зв'язку з цим предметом подальшого дослідження стає розробка окресленого нами компетентнісно-проектувального підходу до визначення змісту політехнічної освіти школярів з урахуванням попередніх творчих надбань і новітніх досягнень педагогічної науки й шкільної практики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атутов П.Р. Политехнический принцип в обучении школьников / П.Р. Атутов. – К. : Рад. шк. – 1982. – 176 с.
2. Блонский П.П. Избранные педагогические произведения / П.П. Блонский. – М. : АПН РСФСР, 1961 – .– Т. 2. – 1961. – 350 с.
3. Бурдун В.В. Формування у старшокласників морально-ціннісного ставлення до продуктивної праці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 „Теорія і методика виховання” / В.В. Бурдун. – Луганськ, 2006. – 20 с.
4. Калашиков А.Г. Индустриально-трудова школа / А.Г. Калашиков. – М., 1922. – 105 с.
5. Крапп Г. Маркс і Енгельс о соединении обучения с производительным трудом и политехническом образовании / Г. Крапп. – М. : Просвещение, 1964. – 253 с.
6. Крупська Н.К. Про політехнізм / Н.К. Крупська // Педагогічні твори : [в 10 т.] ; / за ред. М.К. Гончарова, І.А. Катрова, М.О. Константинова. – К. : Рад. шк., 1964 – .– Т. 4. – 1964. – С. 188-191.

7. Ледньев В.С. Содержание образования : [учеб. пособ.] / В.С. Ледньев. – М. : Высш. шк., 1989. – 360 с.
8. Ледньев В.С. Структура и содержание общетехнических знаний при изучении основ производства / В.С. Ледньев, А.Я. Сова, А.А. Кузнецов. – М. : Высш. шк., 1977. – 158 с.
9. Маркс К. Инструкция делегатам Тимчасової Центральної Ради з окремих питань / К. Маркс // Маркс К., Енгельс Ф. : [твори]. – К., 1975 –.– Т. 16. – 1975. – С. 189-197.
10. Политехнический принцип в обучении основам наук в средней школе : [пособ. для учителей] ; / под ред. Д.А. Епштейна. – М. : Просвещение, 1979. – 151 с.
11. Проблемы политехнического образования : [матер. общего собрания Академии педагогических наук СССР 27-28 июня 1972 г.]. – М. : Педагогика, 1972. – 75 с.
12. Теория и практика политехнического обучения : [межвуз. сб. научн. трудов]. – Ростов-на-Дону : Ростовский-на-Дону педагогический институт, 1981. – 114 с.

Лариса Семеновская.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Исследовано развитие политехнического образования школьников в XX веке, проанализированы основные концептуальные подходы к определению его содержания – отраслево-концентрический, имплицитный, эксплицитный, личностно-деятельностный, компетентностно-проектный.

Ключевые слова: *политехнизм, политехническое образование, политехническая подготовка, принцип политехнизма, содержание образования, подходы.*

Larysa Semenovska.

CONCEPTUAL APPROACHES TO DETERMINATION OF CONTENTS OF POLYTECHNIC EDUCATION OF SCHOOLPUPILS

Development of polytechnic education of schoolpupils in the 20th century is checked out; in this context, the basic conceptual approaches to determining of its contents – sectorial-concentric, implicit, explicit, personally-active, competence-project are analysed.

Keywords: *polytechnic idea, polytechnic education, polytechnic training, polytechnic principle, contents of education, approaches.*

Одержано 18.05.2009 р., рекомендовано до друку 25.05.2009 р.