

Політехнічна освіта: актуалізація ідеї в ХХІ столітті

Анотація. На основі аналізу праць учених-політехністів і досліджень сучасних науковців розкрито закономірності та суперечності розвитку ідеї політехнізму в історії вітчизняної шкільної освіти ХХ століття. Установлено, що ідея політехнізму потребує актуалізації в умовах модернізації освіти України з урахуванням антропоцентричних та інноваційно-технологічних тенденцій розвитку суспільно-виробничої сфери.

Ключові слова: ідея політехнізму, освіта, шкільна освіта, політехнічна освіта, праця, технологія.

Abstract. The regularities and inconsistencies of the development of the idea of polytechnics in the history of the national school education of the twentieth century are revealed based on analysis of works of the scientists-polytechnicists and researches of modern scientists. It is established that the idea of polytechnics needs the actualization in the conditions of modernization of education of Ukraine taking into account anthropocentric and innovative-technological trends in the development of the social and industrial sphere.

Keywords: polytechnic education idea, education, school education, polytechnic education, labor.

Постановка наукової проблеми. Ескалація військових конфліктів у світі, глобальні трансформації в суспільно-політичній і соціально-економічній системах українського суспільства поряд із позитивними процесами гуманізації та демократизації, що відображені в основних освітніх документах (Закони України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.) та ін.), виявили й певні суперечливі аспекти, зокрема: розвиток в українському соціумі таких тенденцій, як нівелювання шанобливого ставлення до людей праці, домінування «філософії споживання», відчуження школи від економіки та виробництва тощо. Усе це зумовлює необхідність пошуку продуктивних шляхів подолання ситуації, що склалася. Одним із традиційних є реформування освіти з урахуванням вітчизняного історико-педагогічного досвіду. У зв'язку з цим на особливу увагу заслуговує ідея політехнізму, теорія і практика її реалізації в історії вітчизняної школи ХХ століття. Ідею політехнізму, яка свого часу була сформульована в період оновлення механізмів соціально-економічної розбудови суспільства, відносимо до актуальних соціально-педагогічних надбань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окреслена проблема ґрунтовно представлена у вітчизняній історіографії ХХ століття. Передовсім відзначимо роботи, які розкривають специфіку реалізації ідеї політехнізму засобом організації суспільно корисної, продуктивної праці учнів (С. Батишев, В. Білавич, В. Брагінський, В. Коротов, О. Шапталов, С. Ширшов, Є. Ястребов та ін.); наукові дослідження, в яких висвітлено особливості забезпечення політехнічної спрямованості навчальних дисциплін природничо-математичного й гуманітарного циклів (В. Зубов, В. Ледньов, Д. Епштейн, Є. Пустовий, Б. Райський, М. Скаткін, П. Ставський, В. Струманський та ін.); фундаментальні студіювання дидактичних засад організації трудового політехнічного навчання (П. Атутов, В. Поляков, Д. Тхоржевський та ін.); науково-дослідницькі роботи, в яких визначено шляхи залучення учнів до технічної творчості та дослідницької діяльності (Ф. Даниловський, О. Сайко та ін.). Підкреслимо також, що сучасний історико-педагогічний погляд на проблему політехнічної освіти школярів здійснений у наукових розвідках таких українських учених, як А. Вихрущ, Й. Гушулей, О. Калігаєва, Н. Калініченко, В. Курило, В. Мадзігон, В. Сидоренко, В. Стешенко, Н. Терентьева, Г. Терещук та ін.

Мета і завдання статті. Метою нашого дослідження є розкриття ідеї політехнізму як актуального соціально-педагогічного феномену, що забезпечує гармонійний розвиток особистості, насамперед тих якостей і рис, які допомагають людині ефективно включитися в сучасний інноваційно-технологічний процес суспільного виробництва.

Виклад основного матеріалу. Соціум у своєму розвитку завжди випереджав школу й висував до неї все більш складні вимоги, які, у свою чергу, зумовлювали необхідність їх задоволення шляхом творчих пошуків. Це сприяло залученню педагогів та учнів до освітніх цінностей, їх якісному зростанню й розвитку, а також створювало умови для виникнення й вирішення потреб нового рівня. Таке розуміння історико-педагогічного процесу дозволяє говорити про те, що ідея служіння інтересам народу, вивчення його досвіду виховання молоді неминуче призводила вітчизняну педагогічну думку до усвідомлення значення ідеї трудового виховання й політехнічної освіти як основи педагогічного процесу. Дослідження П. Атутова, С. Батишева, В. Мадзігона, Г. Назарова, Н. Терентьевої об'єднує думка: політехнічна освіта як педагогічне явище, що забезпечувало підготовку молодих поколінь до трудової діяльності в сфері народного господарства, є об'єктивною історичною та соціально-економічною необхідністю упродовж усіх історичних періодів [1; 3].

Відповідне трактування політехнічної освіти дозволяє узагальнити: мета, принципи, зміст, методи і форми організації політехнічної освіти змінювалися відповідно до соціально-економічних і політичних реалій життя суспільства. Науково-технічний прогрес суттєво прискорив процес перетворення сільськогосподарської праці в трудову діяльність, адекватну важкій машинній індустрії не лише за ступенем енерговикористання, а й за рівнем організації та застосування науки. Це виступало важливою передумовою розвитку ще однієї закономірності: чим вищим є соціально-економічний рівень розвитку суспільства, тим більше виявляється необхідність забезпечення єдності й взаємозв'язку політехнічної підготовки учнів як міських так і сільських шкіл, а також актуалізується потреба розкриття усіх функцій такої підготовки (виконавських, управлінських, організаторських) для праці у сфері матеріального виробництва. У зв'язку з цим важливо підкреслити, що розвиток виробництва орієнтував працівників на свідоме використання знань, поєднання розумових і фізичних зусиль, подолання репродуктивних форм діяльності, новаторство, творчість.

Здійснений у ході нашого дослідження аналіз зв'язків і залежностей, що мали місце в системі політехнічної освіти школярів, надав підстави зробити висновок про існування загальних закономірностей її розвитку. По-перше, чим швидше в суспільстві відбувалися суспільно-політичні й соціально-економічні трансформації, тим активніше здійснювалися наукові пошуки щодо вивчення історико-педагогічного, а також створення інноваційного досвіду трудового виховання й політехнічної освіти підростаючого покоління, що, у свою чергу, сприяло актуалізації ідеї політехнізму та розбудові трудової політехнічної школи. По-друге, чим успішніше вирішувалася проблема підвищення рівня політехнічної освіти школярів, тим швидше зменшувався розрив між загальною й професійною освітою молоді, тим ефективніше відбувалося подолання суттєвих відмінностей між працею розумовою та фізичною, що значною мірою сприяло розв'язанню комплексної проблеми формування всебічно розвиненої особистості школяра. По-третє, чим педагогічно доцільніше здійснювалася реалізація ідеї політехнізму в шкільній освіті у змістовій і процесуальній площинах, тим більш свідомим був вільний вибір професії випускниками; тим вищим був рівень особистісного самовизначення й самореалізації учнів у просторі суспільної праці відповідно до їх інтересів, здібностей і нахилів.

Студіювання історико-педагогічного досвіду ХХ століття виявило, що реалізація ідеї політехнізму в шкільній освіті залежала від вирішення основних суперечностей між: а) педагогічною та економічною ефективністю продуктивної трудової діяльності учнів; б) змістом праці на сучасному виробництві й реальним змістом праці школярів; в) закономірностями та логікою навчально-виховного й трудового процесів; г) професійним (вузькогалузевим) характером трудової діяльності й необхідністю формування цілісного уявлення про сучасне виробництво, а також загальнотрудової підготовки особистості. Визначені нами суперечності зумовлені, передовсім, приналежністю продуктивної праці як наукової категорії до галузі економіки, а також, невідповідністю структур і механізмів пізнавальної та предметно-перетворюючої діяльності людини.

Діяльність навчальних закладів, які готують фахівців для певної виробничої сфери,

повністю спрямовується на те на те, щоб майбутній спеціаліст мав глибокі й міцні спеціальні знання, володів професійними вміннями та навичками, був підготовленим до творчих пошуків на основі емоційно-оцінного ставлення до всіх процесів, що відбуваються у певній сфері виробництва. Випускник загальноосвітньої школи не може бути не обізнаний із загальними принципами й напрямками розвитку виробництва. Лише за умови вільного орієнтування у світі сучасних професій, він зможе реалізувати особистісний потенціал у суспільстві й знайти своє життєве покликання.

Так, досліджуючи проблему змісту політехнічної освіти В. Сидоренко звертав увагу на необхідність розширення її теоретичної складової не лише за рахунок знайомства школярів з прогресивними технологічними процесами (лазерні технології, порошкова металургія, самопоширюваний високотемпературний синтез, нанотехнологія, генна інженерія й багато інших), які починають витісняти традиційні, та новими видами обладнання, але й завдяки підвищенню уваги до питань економіки, організації й управління виробництвом, екологічних проблем виробничої діяльності. Учений доводив, що це пов'язано, по-перше, з неухильним зростанням кількості людей, які займаються управлінською та підприємницькою діяльністю, по-друге, з переміщенням основної частини витрат із сфери технології в сферу організації виробництва, оскільки його всебічне ускладнення вимагає введення нових форм організації, розподілу й контролю праці. Підкреслюючи той факт, що в наш час технологічні процеси й організаційні структури набувають швидкоплинного й гнучкого характеру, а отже, постійно змінюються в залежності від нових умов роботи, В. Сидоренко справедливо зазначав, що у змісті політехнічної освіти на перший план поряд із знаннями загальнонаукових основ техніки й технології виходить підвищення здатності особистості до комунікативної й ціннісно-орієнтаційної діяльності [3, с. 7]. Тож реалізація ідеї політехнізму в сучасних умовах повинна спрямовуватися на формування в учнів певного відношення до техногенного середовища, яке посилює залежність людини від техніки, технологій, результатів та наслідків їх дії. Важливо, щоб вихованець школи мав чітке уявлення і усвідомлював закономірності розвитку культурно-технологічного середовища, володів здібностями до забезпечення її стабільності у суспільстві, що динамічно трансформується.

Зауважимо, що в ХХІ ст. спростовуються концепції технологічного детермінізму епохи Модерну, коли у структурі взаємовідносин «людина – техніка», людина вважалася елементом технологічного процесу. Крім цього, розвиток техніки набуває широкого антропокультурного значення, а її взаємодія із суспільством відбувається не лише у процесі матеріального виробництва, й в усіх соціальних сферах. Відходить у минуле індустріальна доба науково-технічного прогресу з її екстенсивною, технократичною ідеологією. Новий постмодерний етап розвитку суспільства орієнтує не лише на важливість результату, але й на ефективність способу діяльності з урахуванням соціальних, екологічних, психологічних, економічних, естетичних та інших факторів. Поряд із традиційними предметно орієнтованими технічними науками надзвичайно інтенсивно розвиваються інноваційні комплексні науково-технічні й соціально-технічні галузі проблемно орієнтованого характеру (ергономіка, програмування, інженерна екологія, інженерна педагогіка, безпека життєдіяльності та ін.). Оскільки ці дисципліни утворюються в результаті інтеграції концептуальних підходів і синтезу знань із різних наукових галузей, то вони значною мірою забезпечують політехнічну перетворювально-конструктивну спрямованість діяльності особистості.

Доцільно також відзначити, що на зміну традиційному виробничому процесу («від сировини до виробу») прийшов новий його тип («від наукової ідеї до продукту»), що реалізується в системі «наука – виробництво» у вигляді науково-виробничого циклу: фундаментальні дослідження – прикладні дослідження – технологічні розробки – технічна підготовка виробництва – виробничий процес. У такій системі визначальна роль належить етапам наукового політехнічного обґрунтування теорії і практики виробництва.

У сучасному інформаційно-технологічному суспільстві людина може почувати себе внутрішньо вільною, лише за умови свідомого і творчого вибору вирішення із великої кількості

альтернативних підходів. При цьому великого значення набуває здатність особистості врахувати наслідки власних дій для природи й суспільства. У зв'язку з цим важливо сформуванню в неї системне й комплексне мислення, усвідомлення важливості інформаційного забезпечення своєї діяльності, вміння орієнтуватися у трансдисциплінарному масиві наукових знань, які постійно оновлюються, готовність до неперервної освіти, на жаль,

Висновки. Реалізація ідеї політехнізму в сучасній освіті, на жаль, не відбиває повною мірою суперечливий характер новітньої перетворювальної діяльності особистості та її вплив на розвиток людини й суспільства. Вона лише зосереджує свою увагу на навчанні учнів окремим прийомам, процедурам, засобам трансформації матеріалів, енергії, інформації у ході матеріальної трудової діяльності, залишаючи за межами змісту загальні, універсальні, міжпредметні ідеї, цілі, протиріччя та тенденції інформаційно-технологічного розвитку суспільства, а також об'єктивне ставлення до нього людини. Важливо, щоб у політехнічно спрямованому дидактичному матеріалі знаходили відображення антропоцентричні зміни цивілізації, послідовність еволюційного розвитку людини, зв'язки з минулим (традиції) та майбутнім (перспективи), які виступають як неперервний перехід до інноваційного знання у процесі вирішення проблем. Актуалізація ідеї політехнізму в сучасних умовах повинна бути спрямована не лише на засвоєння учнями знань про виробничу діяльність, але й на формування в них уявлень про об'єкти та явища в цілісному вимірі: як частини середовища (природного, антропоцентричного, техногенного, соціального), а також як складника матеріальної та духовної культури (екосистемність, концептуальність, єдність культури й технології).

Список використаних джерел:

1. Мадзігон В.М. Продуктивна педагогіка: монографія. К.: «Вересень», 2004. 324 с.
2. Сидоренко В. Політехнічна освіта: сучасне бачення проблеми. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2005. № 2. С. 4-7.
3. Терентьева Н.О. *Розвиток політехнічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах України (XX століття)*: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Терентьева Наталія Олександрівна. Черкаси, 2007. 243 с.