

фактором розвитку дітей. У навчальний час вони проводилися у міських парках і за околицями міста, де діти спостерігали життя природи, у канікулярний час – у Криму і на Кавказі. На цих екскурсіях учні також, згідно програми, складали гербарії, досліджували флору місцевого Потьомкінського саду, весняні степові квіти Придніпров'я, започатковували природничі класні колекції й музеї [4, с. 21-22]. Це зближувало викладачів і учнів, викликало інтерес до природи, стимулювало читання природознавчої літератури, пробуджувало перші наукові інтереси. А ще багато класів мало свої акваріуми. У А. Сінявського була схильність вибудовувати проекти на межі можливого. Були задуми екскурсій до Швейцарії і Балкан, які не здійснилися [2, с. 49].

А. Сінявський запровадив фізкультхвилинки під час уроків. Він писав: «Учням повинна бути надана можливість серед уроку міняти положення, робити рухи й дозволятися перерви серед уроку для гімнастики». Крім того, в училищі організовувалися щоденні рухові ігри на подвір'ї або при негоді в провітрених приміщеннях. А. Сінявський висунув гасло: «15 хвилин щодня для здоров'я» [2, с. 21, 23].

А. Сінявському вдалося створити на базі найпередовіших на той час західних і вітчизняних педагогічних технологій свою власну систему організації навчально-виховної роботи в середньому навчальному закладі, свою авторську школу, яка ефективно працювала й удосконалювалася протягом 16 років.

**Висновки.** Система А. Сінявського народилася як результат його власного багаторічного досвіду роботи в системі комерційної освіти, узагальнення ним кращих здобутків педагогічної думки й організації середньої освіти Заходу. Пізніше вона стала надбанням і результатом копіткої роботи усього педагогічного колективу й батьківського активу училища, постійно корегувалась, удосконалювалася, вивірялася практикою, проходила апробацію на педагогічних з'їздах та інших педагогічних зібраннях.

Суть системи А. Сінявського, на наш погляд, полягає у формуванні інтелігента, людини високоморальної й культурної, освіченої, ініціативної, підприємливої, навченої і привченої багато працювати як розумово, так і фізично, людини здорової душею й тілом, яка перебуває у гармонії з природою і світом, людини соціальної, активного члена громадянського суспільства, людини-патріота свого народу і своєї країни.

Система А. Сінявського робить свого творця зіркою першої величини серед сузір'я ушавлених вітчизняних педагогів початку ХХ століття.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гур'янова О.В. Організація навчально-виховного процесу в комерційних училищах України (1894 – 1920 рр.): Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Кіровоград, 2007. – 255 с.
2. Екатеринославское коммерческое училище. – Вып. XXVII. – Десятилетие второе (1910 – 1913). Из отчетов. – Екатеринослав, 1913. – 550 с.
3. Екатеринославское коммерческое училище. Учебный план и сведения для поступающих в училище. – Екатеринослав: Тип. Л. Сатановского, 1902. – 190 с.
4. Отчёт о состоянии Екатеринославского коммерческого училища за 1903-04 уч. год. – Екатеринослав: Тип. С. Барановского, 1904. – 607 с.
5. Чабан М. Діячі січеславської «Просвіти» (1905 – 1921) – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2002. – 536 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Гур'янова Оксана Віталіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Наукові інтереси:* професійна підготовка майбутніх учителів технологій.

УДК 377.36:62/64

## РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

**Ірина Серьогіна**

*У статті розглянуто особливості розвитку технологічної освіти у Сполучених Штатах Америки, Японії, Швейцарії та Франції. Також охарактеризовано можливості використання цього досвіду для удосконалення системи технологічної освіти в Україні.*

**Ключові слова:** професійно-технічна освіта, технологічна освіта, філософія технології, технологічні знання.

**Постановка проблеми.** Актуальність обраної теми дослідження полягає у тому, що у сучасних умовах економічних та технічних змін освітня система, зокрема, технологічна, дійсно потребує ефективного реформування. Оскільки сьогодні на ринку праці досить важливим є питання конкурентоспроможності випускника навчального закладу, зокрема, напряму «Технологічна освіта». Не викликає сумніву факт, що суспільству потрібні особистості, які мають ґрунтовні професійні знання, вміють їх застосовувати на практиці, здатні системно й конструктивно мислити, швидко знаходити

потрібну інформацію, самостійно приймати адекватні рішення, мати високий рівень творчого розвитку, щоб створювати нові ідеї в різних галузях знань. Саме тому досить доречним буде вивчення та ретельний аналіз розвитку технологічної освіти в зарубіжних країнах для визначення основних орієнтирів її удосконалення в Україні.

**Аналіз актуальних досліджень.** Питаннями вивчення та аналізу не тільки вітчизняного, але й зарубіжного досвіду розвитку технологічної та професійної освіти переймалися такі видатні науковці, як О. Коберник [1], В. Сидоренко [1,4], В. Стешенко, Д. Тхоржевський [5] та ін. Також у своїй роботі ми спиралися на наукові погляди з проблем розвитку технологічної освіти таких вчених, як М. Криволапчук [2], Р. Перченко [3], Г. Семенова [3] та ін.

Проте, аналіз науково-методичної літератури та нормативних документів дозволяє стверджувати, що недостатньо уваги приділено питанням адаптації зарубіжного досвіду щодо удосконалення та загального розвитку професійно-технічної і технологічної освіти в Україні.

**Метою статті** є розгляд особливостей розвитку технологічної освіти у таких країнах, як: Сполучені Штати Америки, Японія, Швейцарія та Франція. Разом з тим, охарактеризовано можливості використання цього досвіду для удосконалення системи технологічної освіти в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Як справедливо акцентують увагу видатні науковці О. Коберник та В. Сидоренко у «Концепції технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів» [1, с.3-11] про необхідність урахування теоретико-методологічних засад:

1. Проблема формування творчої особистості багато десятиліть є предметом уваги педагогів усього світу.

2. Зміна освітніх парадигм у нашій країні передбачає, що мета розвитку дитини є провідною стосовно цілей засвоєння змісту, який, у свою чергу, є лише засобом розвитку дитини.

3. Теорія розвитку змісту освіти свідчить як мінімум про дві детермінанти, які визначають зміст освіти: інваріантно-діяльнісні сторони особистості і генеральні галузі наукового знання. Відповідно до такого підходу перетворювальній діяльності з матеріальними об'єктами відповідають практичні науки, і їм, у свою чергу, у навчальному плані повинен відповідати навчальний предмет або освітня галузь інтерактивна за своєю суттю.

4. Склалася нова галузь філософії – філософія технології. Тут можна виділити декілька основних напрямів. По-перше, це дихотомія «технологія – техніка» (в англійських країнах – це філософія технології, у німецькомовних – філософія техніки). По-друге, це інженерна філософія технології (або парадигма «технологія як прикладна наука»).

5. Формується нова галузь наукового знання – технологічні знання, які є такими ж важливими і значимими як і природничо-наукові та гуманітарні знання.

6. Високий рівень освіченості може бути досягнутий тільки за умови високого рівня мотивації учнів.

7. Ринкові відносини також серйозно вплинули на формування концепції технологічної освіти. Орієнтація на споживача, на ринок, на покупця, а не на усереднену людину – важливі й невід'ємні риси технологічної підготовки.

8. Розрізнені шкільні навчальні предмети не можуть у повному обсязі забезпечити розвиток в учнів технологічного світогляду й мислення, сформувати в них уявлення про технологічні процеси на мега-, макро-, мезо- та мікрорівнях, показати загальне значення технологій. Тому технологічна освіта передбачає перехід від предметного до проблемно орієнтованого навчання [1, с. 7].

Цікавою є думка авторів Концепції про запровадження нових принципів, які визначають сутність і перспективність технологічної освіти. До таких вони крім загально дидактичних (науковості, наочності, зв'язку навчання з практикою, послідовності і наступності, урахування вікових особливостей, міцності, активності), відносять і нові: природовідповідності, культуровідповідності, творчості, варіативності, інтегративності, диференціації, системності, ергономічності, педагогічного проектування [1, с. 10].

Уперше в методиці трудового навчання О. Коберник та В. Сидоренко обґрунтовують провідну місію технологічної освіти, яка полягає в забезпеченні цілісного фізичного, інтелектуального, соціального й духовного розвитку особистості школяра, формуванні його технологічної культури, вихованні внутрішньої потреби й шанобливого ставлення до праці, підготовці до успішної творчої предметно-перетворювальної діяльності та професійного самовизначення [1,4].

Необхідно відзначити, що видатний вчений Д. Тхоржевський також здійснював дослідження проблеми трудового навчання в широкому аспекті; це було допрофесійне та початкове професійне навчання учнів шкіл, а також професійне навчання в системі професійно-технічної освіти. Автор справедливо акцентував увагу, що джерелами його творчого натхнення була загальна середня та професійно-технічна освіта. На думку Д. Тхоржевського, існувало дві проблеми. По-перше, система виробничого навчання, по-друге – загальнотехнічна підготовка учнів професійно-технічних навчальних закладів. Розглядаючи загально-технічну підготовку учнів ПТНЗ, він особливо наголошував на

необхідності уніфікації її змісту. Автор постійно звертав увагу на дослідження системи трудового навчання старшокласників, на проблеми організації продуктивної праці школярів та всебічного розвитку професійного самовизначення підлітків у процесі трудового навчання, на вдосконалення матеріальної бази трудового навчання [5]. Усі напрацювання Д.О. Тхоржевського втілюються в практику і в наш час, завдяки ним активізується процес трудового навчання учнів старших класів, стає можливим вирішення проблем трудового навчання підлітків. Досвід доводить, що у складних соціально-економічних та політичних умовах важливе значення має рівень розробки проблем трудового навчання старшокласників в українських загальноосвітніх школах. Саме науково-методичні комплекси, розроблені Д. Тхоржевським зумовили характерні тенденції розвитку та становлення трудового навчання старшокласників у загальноосвітніх середніх школах України та у подальшому навчанні у ВНЗ технологічного профілю [5].

Отже, головна мета технологічної освіти, стверджують ці науковці, полягає у формуванні технічно, технологічно і комп'ютерно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної природовідповідної предметно-перетворювальної діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, життєво необхідних знань, умінь і навичок ведення домашнього господарства і сімейної економіки, основних компонентів інформаційної культури учнів, забезпеченні умов для їх професійного самовизначення, виробленні в них навичок творчої діяльності, вихованні культури праці, здійсненні допрофесійної та професійної підготовки за їх бажанням і з урахуванням індивідуальних можливостей [1, 4, 5].

Розглянемо зарубіжний досвід розвитку технологічної освіти. Науковцем М. Криволапчук було досліджено це питання на прикладі Сполучених Штатів Америки, де професійно-технічна освіти представлена мережею різнорівневих коледжів (місцеві, технічні та початкового рівня освіти), що пропонують програми навчання аналогічним з програмами перших двох років в університеті. Коледжі пропонують курси загальної освіти, технічної освіти та професійної освіти, що дає змогу студентам отримати відповідну спеціальність. Більшість студентів успішно закінчують навчання та отримують диплом про початкову вищу освіту [2, с. 102].

Ми цілком підтримуємо думку М. Криволапчук, що досить продуктивним є досвід в галузі професійно-технічної та технологічної освіти Японії, де у 90-роки минулого століття склалася система шкіл професійної підготовки. До них зараховували випускників початкових шкіл, учні навчалися за загальноосвітньою та ремісничою програмами. Також у країні постійно розширюється мережа професійно-технічних училищ, де термін навчання складає від 1 до 3 років. Програма навчання, зокрема, технічна складається з загальноосвітньої, загально технічної та спеціальної частин. Ця система дозволяє японському бізнесу результативно вести промислове виробництво, швидко освоювати нове обладнання тощо [2, с. 103].

У Швейцарії більшість школярів після закінчення обов'язкового навчання одержують професійно-технічну освіту. Професійна підготовка прямо пов'язана з виробництвом (3-4 дня в тиждень практиканти проводять на виробництві). Залежно від спеціальності, термін навчання складає 3-4 роки [2, с. 104].

Досить цікавими є дослідження науковців Р. Перченка та Г. Семенової, які вивчали систему технологічної підготовки школярів у Великобританії, яка отримала широке розповсюдження в багатьох країнах Західної Європи. Обов'язковим системоутворюючим інтегративним предметом для державних шкіл було визначено «Технологію», до складу якого входить низка навчальних дисциплін (ремесло, дизайн, технологія; мистецтво та дизайн; інформаційні технології, бізнес та домашня економіка). Головна мета вивчення предмету «Технологія» – це підготовка учнів до трудової діяльності в умовах технологічного етапу науково-технічного прогресу [3, с. 7].

Система технологічної освіти у Франції входить у систему вторинної та середньої школи, що містить два блоки: перший – коледж та другий – це профучилища і ліцеї. Закінчення коледжу – це кінець обов'язкового навчання. Отримання диплому професійно-технічного училища вважається «поганим» результатом, тому більшість випускників потім продовжують навчання, щоб отримати рівень бакалавра технічних наук. Рівень бакалавра за три роки можна отримати у ліцеї, який користується більшим авторитетом та повагою.

**Висновки та перспектива подальших досліджень.** Проведене дослідження дозволяє зробити наступні висновки. Як бачимо, загальна мета за зміст технологічної освіти в зарубіжних країнах багато в чому співпадає з баченням науковців України, адже головне завдання технологічної освіти полягає у формуванні технічно і технологічно освіченої особистості, яка вільно володіє інформаційними технологіями та здатна до постійного саморозвитку і самовдосконалення. Така особистість повинна відчувати себе впевнено та мобільно в умовах високотехнологічного суспільства, володіти ґрунтовними професійними знаннями, вміннями та навичками. Таким чином, система технологічної освіти України, а також представлених у роботі країн повинна створювати умови для професійного самовизначення учнів, розвитку творчих умінь і навичок, виховання культури праці тощо.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у вивченні зарубіжного досвіду перспектив розвитку систем технічної, професійної, технологічної освіти у країнах Євросоюзу.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Коберник О.М., Сидоренко В. К. Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України (проект) // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2010. – № 6. – С. 3-11.
2. Криволапчук М.В. Зарубіжний досвід становлення та розвитку професійно-технічної освіти // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології. – 2014. – Вип. 1. – С. 101-104.
3. Перченко Р.Л., Семенова Г.Ю. Технологическое образование на основе системного подхода за рубежом // Научные исследования в образовании. – 2008. – № 8. – С. 7-10.
4. Сидоренко В. К. Концепція працюватиме на майбутнє держави / В. К. Сидоренко // Професійно-технічна освіта. – 2004. – №1. – С. 24 – 26.
5. Тхоржевський Д.О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін / Д.О. Тхоржевский. — К.: Вища школа, 1992. – С. 14-19.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Серьогіна Ірина Юрївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет».

*Наукові інтереси:* інноваційні технології навчання у системі технологічної освіти, проблеми та перспективи технологічної освіти; розвиток умінь та навичок самоконтролю, самоорганізації, самовиховання та саморозвитку учнів, студентів, викладачів педагогічних ВНЗ технологічного профілю у процесі навчальної діяльності. Застосування активних та інтерактивних методів у навчальний процес сучасної школи, педагогічних ВНЗ тощо.

УДК 378.147

## ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ

**Ярослава Сікора**

*Досліджуються проблеми підвищення якості підготовки бакалаврів інформатики, що вимагає аналізу змісту освітніх стандартів. Наголошено на важливості зміни системи стандартів згідно із Законом України «Про вищу освіту» з метою підвищення професійного рівня фахівця.*

*Ключові слова:* бакалавр інформатики, освітній стандарт, компетентнісний підхід.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі в Україні відбувається реформування системи професійної освіти, яке викликане динамічними якісними змінами у європейському й світовому освітньому просторі, розвитком інформаційного суспільства, нестачею у державі кваліфікованих професійних кадрів, здатних раціонально застосовувати професійні знання в умовах сучасного ринку праці.

Голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації зазначив, що існуючий річний приріст ІТ фахівців складає 15,5 тис. осіб, і він не в змозі забезпечити потреби індустрії. Дефіцит у 2015 р. складе близько 100 тис. фахівців в ІТ-експорті та близько 70 тис. на внутрішньому ринку [9]. Сучасним підприємствам та організаціям необхідні випускники, які не тільки отримали знання згідно навчальних планів вищих навчальних закладів (ВНЗ) за відповідною спеціальністю, а й отримали б «спектр ділових умінь та професійних навичок, що дозволило б максимально швидко та ефективно виконувати свої службові обов'язки» [8]. Для вирішення названої проблеми необхідна модернізація змісту освіти, оптимізація технологій організації начального процесу, переосмислення мети і результатів освіти.

За таких умов виникає потреба у розробці вітчизняної стратегії професійної підготовки фахівців за рахунок активного включення ресурсу світового досвіду в галузь вищої освіти без втрати унікальності вітчизняної академічної культури.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблеми професійної підготовки фахівців з інформаційних технологій (ІТ) висвітлювались у доробках А. Власюка, П. Грицюка, Г. Козлакової, І. Медзєбровського, Т. Морозової, С. Попершняка, З. Сейдаметової, С. Семерікова та ін. Ведуться пошуки вітчизняних дослідників щодо: порівняння особливостей підготовки конкурентоспроможних ІТ-фахівців (Д. Щедролосьєв); визначення принципів ступеневої підготовки фахівців з інформаційних технологій (А. Власюк, П. Грицюк); дослідженню особливості професійної підготовки бакалаврів комп'ютерних наук за кордоном (І. Пододіменко, Р. Шаран) та ін.

Указом Президента України «Про заходи щодо пріоритетного розвитку освіти в Україні» від 30 вересня 2010 р. № 926 визначено низку заходів, спрямованих на реалізацію в Україні положень Болонської декларації, зокрема, спрямованих на узгодження національної системи із забезпечення якості освіти з загальною європейською й розроблення та затвердження нових галузевих стандартів вищої освіти.

В той же час існує нагальна потреба в осмисленні стану професійної підготовки фахівців у галузі ІТ й уніфікації її змісту.