

УДК 377.1:654:004.05

*Людмила Майборода,
аспірант Інституту професійно-технічної освіти
Національної академії педагогічних наук України*

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ГАЛУЗІ ЗВ'ЯЗКУ ЗАСОБАМИ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

У статті автор розкриває методичні аспекти використання проектних технологій у розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку. Наводить визначення поняття «Інформаційно-технологічна культура майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку», основні етапи її розвитку.

Ключові слова: *інформаційно-технологічна культура, інформаційно-комунікаційні технології, проектні технології.*

В статье автор раскрывает методические аспекты использования проектных технологий в развитии информационно-технологической культуры будущих квалифицированных рабочих отрасли связи. Приводит определение понятия «Информационно-технологическая культура будущих квалифицированных рабочих отрасли связи», основные этапы ее развития.

Ключевые слова: *информационно-технологическая культура, информационно-коммуникационные технологии, проектные технологии.*

The article reveals the methodological aspects of design technologies to develop information-technology culture of the future skilled workers for communications sector. Gives the definition of «Information-technology culture of the future skilled workers for communications sector», the main stages of its development.

Key words: *information-technology culture, communication technology, design technology.*

Система вітчизняної освіти на сучасному етапі розвитку знаходиться у стані модернізації, яка зумовлена глобальними змінами, що відбуваються в економічній і соціальній сферах, що потребують розвитку нових підходів до організації загальноосвітньої і професійної підготовки. У системі освіти проходять процеси вдосконалення її організації, структури та змісту навчальних планів і програм, розвиваються нові форми навчання із застосуванням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасне інформаційне суспільство ставить перед професійною освітою завдання підготовки фахівців, здатних до самоосвіти та саморозвитку, вільного визначення себе у професії, високим рівнем інформаційно-технологічної культури (ІТК). Невід'ємним компонентом

практично всіх видів професійної діяльності є інформаційно-комунікаційні технології, у зв'язку з цим розвиток інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) є надзвичайно актуальним.

Питанню інформаційно-технологічної культури учнів і студентів присвячено низку досліджень А. В. Волохова, С. В. Воробйова, А. В. Горячева, Є. В. Єлісеєвої, А. В. Сергєєвої, В. Д. Симоненко, Л. Ф. Соловйової, В. В. Трофімової, Л. Є. Шмакової та ін.; проблемі формування інформаційно-технологічної компетентності присвячені праці Л. Ф. Отверченко, Л. Н. Паламарчук; формування інформаційно-технологічних умінь учнів досліджувала Г. С. Луньова; в роботах Н. В. Молоткової, В. В. Трофімової розглядаються питання методики формування інформаційно-технологічної культури молодших школярів, вчителів.

Аналіз праць вищезазначених авторів указує на важливість виявлення індивідуальних підходів до обґрунтування методичних засобів розвитку інформаційно-технологічної культури. Специфіка досліджуваної категорії вказує на доцільність використання технологічного підходу до організації навчально-виробничого процесу. Зазначимо, що в Україні системне дослідження проблеми розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку на сьогодні не проводилося.

Мета цієї статті полягає в тому, щоб розкрити проблему розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку в контексті використання проектних технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ.

Поняття «інформаційно-технологічна культура» з'явилась у науковій літературі відносно недавно. Причиною його появи є збільшення значення інформаційних технологій у житті суспільства. Проте, в процесі визначення цього феномену дослідники зазнають певних труднощів, оскільки воно поєднує в собі сутнісні ознаки таких понять, як «інформація», «технологія» і «культура», однозначне тлумачення яких відсутнє в науковій літературі.

У процесі дослідження проблеми розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку нами проаналізована низка наукових праць, в яких наводяться визначення поняття «інформаційно-технологічної культури». Зокрема, В. Д. Симоненко визначає, що «інформаційно-технологічна культура – інтегративна характеристика особистості, що відображає рівень розвитку суспільства і виробництва, цілі, характер і зміст інформаційно-технологічної діяльності в матеріальній і духовній сферах, принципи її організації та здійснення в умовах інформаційно і технологічно насиченого середовища існування людини» [1].

Л. Ф. Соловйова визначає інформаційно-технологічну культуру як

володіння сучасними прийомами і способами отримання, відбору, обробки, представлення та передачі інформації, а також її застосування в навчальній, професійній та інших видах діяльності в певній системі матеріальних і духовних цінностей [2]. Як складову двох понять «інформаційна культура» та «комп'ютерна грамотність» інформаційно-технологічну культуру розглядає В. В. Трофімова. На її думку феномен інформаційно-технологічної культури учня – це «одна зі складових його інформаційної культури, що являє собою сукупність знань, умінь і навичок учня з використання засобів інформаційних і комунікаційних технологій у процесі: засвоєння умінь обробки числової, текстової, графічної та аудіоінформації, їх розвитку та вдосконалення при виконанні практичних навчальних завдань; самостійного вирішення пізнавальних завдань, що передбачають активне використання електронних освітніх ресурсів; виконання творчих завдань, орієнтованих на реєстрацію, збір, пошук, оцінку, відбір, організацію, зберігання, передачу та тиражування інформації, а також представлення отриманого результату». Науковець зазначає, що інформаційно-технологічна культура включає в себе інструментальне використання комп'ютера для роботи з різними видами інформації в інформаційно-навчальній діяльності учнів, використання комунікаційних та інформаційних можливостей мереж. Крім цього, автор передбачає оволодіння навичками систематизації інформації, роботи з інформаційними масивами за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, навички оптимального пошуку інформації, вміння працювати з комп'ютерними моделями в різних дисциплінах. У визначенні йдеться не тільки про технологічні, але й про певні інтелектуальні навички; виховні результати, отримані завдяки вивченню інформатики [3].

Як свідчать результати освітньої практики інформаційно-технологічна культура включає в себе:

- цілісне світорозуміння і науковий світогляд, які засновані на розумінні єдності основних інформаційних законів у природі та суспільстві;
- відомості про інформаційні об'єкти, їх перетворення за допомогою засобів інформаційних технологій, технічних і програмних засобів, що реалізують ці технології;
- сукупність загальноосвітніх та професійних знань і умінь, заснованих на переробці та використанні інформації;
- готовність і здатність до подальшої самоосвіти з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Але майбутньому кваліфікованому робітнику необхідні не тільки міцні знання дисциплін, що вивчаються, а й уміння оперативно реагувати на запити дійсності, яка динамічно змінюється. Основне завдання сучасної дидактики полягає не тільки в тому, щоб повідомляти учням певний обсяг знань, але й наділяти їх готовністю і здатністю самостійно діяти при

вирішенні проблеми, що виникла, використовуючи наявний обсяг інформації і набуті знання, тобто готувати не тільки кваліфікованого, а й компетентного фахівця.

Потреба у кваліфікованих робітниках галузі зв'язку, які вміють грамотно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення професійних завдань, велика. Знання, набуті в результаті застосування цих технологій, дозволяють розвивати логічне мислення, вчать застосовувати нестандартні методи підходу до вирішення поставлених завдань, показують необхідність самовдосконалення.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показує, що впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчання позитивно впливає на розвиток професійних якостей майбутніх фахівців. Їх застосування розвиває особистість учня, готує його до самостійної продуктивної діяльності, розвиває системне, алгоритмічне, творче мислення. Однак, перевантаження учнів може призвести до формування негативного ставлення використання комп'ютера або порушення здоров'я, тому важливо звернути увагу на ергономічні показники безпеки педагогічних технологій.

Таким чином, під інформаційно-технологічною культурою майбутнього кваліфікованого робітника галузі зв'язку ми розуміємо його інтегративну характеристику як особистості, що відображає його рівень оволодіння сучасними системами, прийомами і способами виконання професійних операцій в умовах інформаційно й технологічно насиченого середовища; готовність до саморозвитку в галузі інформаційно-комунікаційних технологій для успішної професійної діяльності, а також усвідомлення особистої відповідальності за дотримання норм, правил безпеки з метою збереження здоров'я і підвищення ефективності власної діяльності.

Педагогічне забезпечення процесу розвитку інформаційно-технологічної культури учнів включає комплекс відповідних засобів, методів, форм, змісту, педагогічних технологій, зокрема проектної, що сприяють формуванню інформаційно-технологічної культури учнів [4]. Проектна педагогічна технологія полягає в тому, що учні включаються в систему виконання практичних завдань-проектів і в процесі їх виконання здобувають професійно важливі знання і набувають професійно значимих компетенцій. Активне включення учнів ПТНЗ у зміст тих або інших проектів дає можливість засвоїти нові види діяльності в певному професійному середовищі.

Використання проектної технології на уроках професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки має ряд беззаперечних переваг: сприяє створенню дослідницької і творчої атмосфери; активізує пізнавальну діяльність учнів; забезпечує перехід від репродуктивного до творчого рівня формування знань, умінь і навичок майбутніх

кваліфікованих робітників галузі зв'язку; включає використання комп'ютерної техніки і мережі Інтернет для пошуку, обробки інформації та її використання, що позитивно впливає на розвиток умінь і навичок роботи з інформаційними та комунікаційними технологіями.

Методика використання проектної технології у навчально-виробничому процесі передбачає різні типи проектів. Вчені доводять різні підходи до типології проектів. Так, наприклад О. В. Тягло, О. М. Цимбал, П. В. Цимбал розкривають типи проектів за наступними ознаками: залежно від кількості учасників, проекти можуть бути індивідуальними, груповими (осіб), колективними; залежно від часу реалізацію, вони можуть бути короткотривалими (1–3 уроки), середньої тривалості (до місяця), довготривалими (кілька місяців); за тематичною спрямованістю тощо [5].

Методично доцільно в розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку використовувати такі типи проектів:

- *Інформаційні проекти* (орієнтовані на навчання учнів цілеспрямованому збиранню, аналізу та використанню професійної інформації. Наприклад, про види кабелю, знаки поштової оплати, вітальних листівок тощо. Очікуваним результатом проекту може бути реферат, опитування, виступ, оформлення стенду тощо);

- *Дослідницькі проекти* (вимагають чіткого визначення загальної проблеми дослідження, його головної мети, конкретних завдань та методів їх розв'язання. Передбачає поставлення проблемної виробничої мети);

- *Ігрові проекти* (передбачають виконання ігрових ролей у моделях/ситуаціях, що об'єднуються загальною ідеєю. Це можуть бути ролі в яких відображаються виробничі процеси, професійні або соціальні ситуації тощо).

- *Творчі проекти* (діяльність учасників проекту спрямована на створення оригінального професійно-орієнтованого продукту: кросворд, тест, відео матеріал, вірш або оповідання, малюнок, колаж тощо);

- *Практичні проекти* (головною ознакою таких проектів є не тільки навчання, а й досягнення певного професійно-значущого результату. Вони вимагають ретельного планування, виконання чіткої структури, розподілу обов'язків, обговорення на кожному етапі виконання з метою координації діяльності учнів, практичне впровадження ідей. Очікуваним результатом проекту може бути оформлений стенд, макет, газета, Web-сторінка тощо);

- *Телекомунікаційні проекти* (спільна пізнавальна, дослідницька або ігрова діяльність учнів, що має на меті навчання і базується на комунікації віддалених учасників за допомогою комп'ютерної техніки та мережі Інтернет. Він спрямовується на розв'язання спільної проблеми і досягнення спільних результатів, а також має заздалегідь узгоджені учасниками методи та засоби діяльності).

Таким чином, виходячи з вищезазначеного, можна зробити висновок, що для розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку важливо інтенсивне використання інформаційно-комунікаційних технологій у вивченні дисциплін професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки, використання мережних систем, зокрема мережі Інтернет в контексті проектної технології навчання.

При цьому вважаємо, що підготовка майбутніх кваліфікованих робітників та розвиток у них ІТК не може відбуватися фрагментарно, вона повинна здійснюватись безперервно впродовж усього періоду навчання за принципом «від простого – до складного». У зв'язку з цим, виділимо три послідовних етапи проектної діяльності учнів:

1. Оволодіння базовими інформаційно-комунікаційними технологіями;
2. Оволодіння загально-професійними інформаційно-комунікаційними технологіями;
3. Оволодіння спеціалізованими інформаційно-комунікаційних технологій.

Підвищення якості освіти, збереження, розвиток та ефективне використання науково-педагогічного потенціалу країни, створення необхідних умов для поетапного переходу до нового рівня освіти шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє формуванню та розвитку інформаційно-технологічної культури в майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку. На наш погляд, ефективність вирішення заявленої проблеми може бути забезпечена використанням проектної технології навчання у процесі професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку.

Однак, практика засвідчує, що для цього є потреба подальших досліджень щодо розвитку методичної компетентності педагога професійного навчання з використання інформаційно-комунікаційних і Інтернет технологій в контексті проектної технології навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Симоненко В. Д. Технологическая культура и образование (культурно-технологическая концепция развития общества и образования) / В. Д. Симоненко. – Брянск : Изд-во БГПУ, 2001. – 214 с.
2. Соловьёва Л. Ф. Средства формирования информационно-технологической культуры (на примере учебно-методических комплексов «сетевые технологи», «основы информационно-технологической культуры») [Електронний ресурс] / Л. Ф. Соловьёва // Образовательные технологии. – Режим доступа : http://www.naukapro.ru/ot2006/2_007.htm. – Загол. з екрану. – Мова російська.
3. Трофимова В. В. Принципы формирования информационно-

- технологической культуры младших школьников / В. В. Трофимова // Материалы XIX Международной конференции «Применение новых технологий в образовании», 26–27 июня 2008 г. г. Троицк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=26988&p_page=24. – Загол. з екрану. – Мова російська.
4. Паламарчук Л. Н. Формирование информационно-технологической компетентности учащихся 5–7-х классов : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Л. Н. Паламарчук. – Челябинск, 2009. – 24 с.
 5. Цимбал О. М. Проектні технології: особливості впровадження у початковій школі [Електронний ресурс] / О. М. Цимбал, О. В. Тягло, П. В. Цимбал // Початкове навчання та виховання. – 2008. – № 19–21(167–169). – С. 2–13. – Режим доступу : http://yrok.at.ua/_ld/0/58_4444.pdf. – Загол. з екрану. – Мова українська.