

УДК 378.015.31:004-047.22(043.5)

Г. М. ФЕДУК (аспірант)

Вінницький державний педагогічний університет імені М.Коцюбинського

СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Проведений аналіз результатів застосування інформаційно-комунікаційної технології навчання показує, що використання останніх значно підвищує якість знань і підвищується активна позиція молоді в здобутті знань, що позитивно впливає на формування готовності майбутніх вчителів трудового навчання до розвитку економічної компетентності учнів. З'ясування сутності ІКК майбутніх учителів технологій, а також характеристика її структурних компонентів (мотиваційно-ціннісного, пізнавально-інформаційного, технологічно-результативного) дали змогу виділити критерії діагностики означеної особистісно-професійної якості майбутніх учителів технологій (аксіологічний, гносеологічний та праксеологічний). В основу діагностування кожного з указаних компонентів покладено критерії та відповідні їм показники, виокремлені на підставі аналізу психолого-педагогічної літератури.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційної компетентності, технології навчання, економічні знання, економічна компетентність, технологія.

Постановка проблеми. Інтеграція України в європейський науковий та освітній простір не може не зумовити зміни в реформуванні системи вищої освіти. В сьогоденних умовах становлення професіонала, зокрема, майбутнього вчителя технологій, неможливо без чіткого визначення системи знань, умінь та навичок, професійних компетентностей, особистісних якостей фахівця [1, с.55], однією з яких є інформаційно-комунікаційна компетентність.

У сучасному інформаційному суспільстві суттєво зростає потреба у висококваліфікованих і професійно компетентних вчителях. Загострення уваги педагогічних вищих навчальних закладів на інформаційно-комунікаційній компетентності майбутніх фахівців зумовлено тим, що, як зазначено в «Національній доктрині розвитку освіти України», «пріоритетом розвитку освіти є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [5, с. 10].

Аналіз наукових досліджень з даної проблеми. Проблема упровадження й ефективного застосування ІКТ в освіті присвячено чимало теоретичних та експериментальних праць вітчизняних і зарубіжних педагогів, психологів, зокрема: В. Безпалька, В. Бикова, Б. Гершунського, С. Гончаренка, Р. Гуревича, М. Жалдака, М. Кадемії, М. Козяра, Ю. Машбиця, Є. Полат, І. Роберт, С. Сисоєвої та ін.

Виклад основного матеріалу. Спираючись на дослідження науковців з даної проблеми (І. Зимня, І. Молодоженя, Н. Кириленко, С. Трубачева та ін.), ІКК майбутніх учителів технологій трактуємо як інтегративну, динамічну характеристику майбутніх фахівців, що визначає їхню здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію, оперувати нею (володіти відповідним рівнем ЗУН стосовно ІКТ) і ефективно використовувати ІКТ в педагогічній діяльності.

Удосконалення системи підготовки майбутніх учителів технологій, зокрема, в аспекті формування їхньої ІКК, потребує попереднього з'ясування дійсного її стану в сучасному педагогічному досвіді вищих навчальних закладів. У контексті дослідження педагогічних умов формування ІКК майбутніх учителів технологій актуальною є проблема визначення структурних компонентів цього складного інтегративного утворення.

Визначення критеріїв та показників сформованості ІКК особистості становить окрему проблему, важливу як з теоретичного, так і практичного погляду. Закономірно, що погляди дослідників з цього питання несуть на собі відбиток загальних концептуальних підходів до розуміння сутності ІКК.

Огляд психологічної та педагогічної літератури свідчить про різноплановість підходів до трактування змісту й структури як компетентності особистості, так і ІКК, зокрема.

Розглянемо загальні характеристики та підходи, які використовують учені та науковці для визначення структури компетентності загалом та ІКК.

П. Пахотіна [6, с.29-30], наприклад, стверджує, що структурні складові компетентності детерміновані змістом діяльності. В. Кричевський виділяє такі ознаки досліджуваного поняття:

наявність знань для успішної діяльності, розуміння цих знань для практики, набір операційних умінь, володіння алгоритмом розв'язку задач; здатність творчо підходити до професійної діяльності [3, с. 31-39]. До складу компетентності, на думку Х. Процко [8] входять такі компоненти – знання, уміння, навички, взаємини, цінності та інші чинники, що становлять особистісні та суспільні аспекти життя й діяльності людини, від яких залежить особистий та суспільний прогрес. Поняття «компетентності» також містить в собі знання, вміння та навички і ставлення, що дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати ті чи інші функції, які спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або конкретній діяльності. Компетентність включає в себе комплекс професійних, соціальних і особистих знань, умінь і навичок, й не обмежується ними. Складові компетентності в більшості випадків розглядаються через аналіз професійно значущих властивостей, якостей фахівця, що забезпечують ефективне виконання завдань, що стоять перед ним.

У свою чергу І. Зимня дає характеристику таким компонентам компетентностей як [2]: готовність до актуалізації компетентності (мотиваційний аспект); володіння знаннями змісту компетентності (когнітивний аспект); досвід прояву компетентності у різних стандартних та нестандартних ситуаціях (поведінковий аспект); відношення до змісту компетентності та об'єкту її застосування (ціннісно-змістовний аспект); емоційно-вольова регуляція процесу та результату застосування компетентності.

А. Толкачова [10] в структурі ІКК визначає: пізнавальну і соціальну мотивацію; систему знань; сукупність умінь і навичок; способи діяльності і суб'єктивний досвід; індивідуально-особистісні характеристики педагога, виділяючи, відповідно, компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, практичний й особистісний).

Український науковець С. Раков [9, с. 36] до складу компетентності з ІКТ включає такі складові: *методологічну* – усвідомлення комп'ютера як основи інтелектуального технологічного навколишнього середовища, усвідомлення можливостей та обмежень застосування засобів ІКТ для розв'язування соціальних та індивідуально значущих завдань сьогодні й у майбутньому; *дослідницьку* – усвідомлення комп'ютера як універсального технічного засобу автоматизації дослідження; володіння засобами ІКТ і методами застосувань та наукових досліджень у різних галузях знань; *модельну* – усвідомлення комп'ютера як універсального засобу інформаційного моделювання; опанування професійними пакетами комп'ютерного моделювання для різних освітніх галузей і навчальних предметів; *алгоритмічну* – усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця алгоритмів і як універсального засобу конструювання алгоритмів; володіння базовими поняттями теорії алгоритмів, володіння сучасними засобами конструювання алгоритмів; *технологічну* – усвідомлення комп'ютера як універсального автоматизованого робочого місця для будь-якої професії; володіння сучасними засобами ІКТ для розв'язування практичних завдань.

Таким, чином, серед основних структурних компонентів ІКК, які виділяються дослідниками можна назвати: когнітивний компонент (знання й уміння в галузі інформатизації і комп'ютеризації); операційний (застосування інформаційних технологій); психологічний (готовність); професійний (зв'язок з професією).

Поняття ІКК, як вважає С. Маркуліс, містить у собі: здатність до самостійного пошуку й обробці інформації, необхідної для якісного виконання професійних завдань; здатність до групової діяльності й співробітництву з використанням сучасних комунікаційних технологій для досягнення професійно значимих цілей; готовність до саморозвитку в сфері інформаційних технологій, необхідного для постійного підвищення кваліфікації й реалізації себе в професійній діяльності [4]. Визначена науковцем структура ІКК педагога враховує дві сторони: об'єктивну (незалежну від педагога) складову – необхідність застосування інформаційних технологій в освітній діяльності та суб'єктивну складову, яка характеризується індивідуально - психологічними якостями особистості. Крім виділених складових, важливою є мотиваційна спрямованість педагога, яка визначається як готовність до освоєння ІКТ, впровадженню їх в освітній процес. Вона або прискорює, або сповільнює процес використання ІКТ у професійній діяльності.

В структурі ІКК Ю. Плаксина [7] виділила наступні компоненти: когнітивний (готовність і здатність до оволодіння новою інформацією, її взаємодія з наявними знаннями); мотиваційний (рівень мотиваційних спонукань, які впливають на вибір важливих ціннісних орієнтацій в новому інформаційному середовищі); комунікаційний (знання, розуміння, застосування технічних засобів комунікацій в процесі передачі нової інформації); рефлексивний (рівень саморегуляції особистості, пов'язаний з розширенням самосвідомості, а також самореалізацією в професійній діяльності); технологічний (розуміння принципів роботи і можливостей інформаційних технологій).

До складу ІКТ-компетентності відносять: знання основних електронних (цифрових) посібників з предмету (на дисках та в Інтернеті): електронні підручники, атласи, колекції цифрових освітніх ресурсів в Інтернеті та ін.; уміння знаходити, оцінювати, відбирати й демонструвати знайдену інформацію у відповідності до поставлених навчальних завдань; уміння встановлювати програму, яку використовує вчитель, на демонстраційний комп'ютер, користуватися проекційною технікою, володіти методиками створення власного електронного дидактичного матеріалу; уміння перетворювати і представляти інформацію в ефективному для вирішення навчальних задач вигляді, створювати власний навчальний матеріал з наявних джерел, узагальнюючи, порівнюючи, протиставляючи, перетворюючи різні дані; уміння вибрати й використати текстовий й табличний редактори, програми для створення буклетів, сайтів, презентаційні програми (Power Point, Flash) для оптимального представлення різного типу матеріалів, необхідних для навчального процесу: матеріали для уроку, тематичне планування, моніторинги зі свого предмету, звіти з предмету, аналіз процесу навчання та ін.; уміння застосовувати НІТІ-методики; уміння ефективно застосовувати інструменти організації навчальної діяльності учня; уміння сформувати цифрове власне портфоліо та портфоліо учня; уміння грамотно вибрати форму передачі інформації учням, колегам, адміністрації школи (шкільна мережа, електронна пошта, соціальна мережа, сайт, лист розсилки, форум, Wiki-середовище, блог, RSS-потік та ін.); уміння організовувати роботу учнів в межах мережевих комунікаційних проектів (олімпіади, конкурси, вікторини дистанційно підтримувати навчальний процес.

На наш погляд, компоненти сформованості ІКК майбутніх учителів технологій мають достатньо повно відображати основні аспекти їхньої професійної компетентності. Аналітичний огляд психолого-педагогічної літератури, теоретико - експериментальних досліджень з проблеми привів нас до висновку, що в структурі ІКК майбутніх учителів технологій можна виділити такі компоненти: мотиваційно-ціннісний, інформаційно-пізнавальний та технологічно-результативний.

Аксіологічний критерій ІКК майбутніх учителів технологій характеризує визначення професійної спрямованість студентів на формування ІКК; постановку і усвідомлення цілей інформаційної діяльності майбутніх учителів технологій. Аксіологічний критерій виражає готовність майбутнього вчителя технологій до актуалізації ІКК.

Гносеологічний критерій ІКК майбутніх учителів технологій характеризує знання методів і засобів ІКТ; оволодіння системою знань, необхідних для ІКК. Гносеологічний критерій виражає володіння знаннями змісту ІКК майбутніх учителів технологій.

Праксеологічний критерій ІКК майбутніх учителів технологій визначає сформованість практичних умінь застосовувати ІКТ в професійній діяльності. Праксеологічний критерій виражає досвід прояву ІКК майбутніх учителів технологій у різних стандартних і нестандартних ситуація.

Зміст кожного критерію конкретизувався за допомогою комплексу показників, які дають змогу діагностувати загальний рівень ІКК майбутніх учителів технологій.

Із урахуванням зазначених критеріїв та показників виокремлено рівні ІКК майбутніх учителів технологій: високий, середній, низький. Динаміку розвитку ІКК майбутніх учителів технологій дозволить визначити і проаналізувати моніторинг переходу від одного рівня до іншого.

Висновки. Звісно, усвідомлюючи певну відносність і обмеженість запропонованих критеріїв і рівнів розвитку ІКК майбутніх учителів технологій, водночас вважаємо, що виділені на основі аналізу психолого-педагогічної літератури і власних досліджень критерії, показники та рівні достатньо адекватно відображають реальний процес становлення ІКК майбутніх учителів технологій і можуть використовуватися як на констатувальному, так і на формувальному етапі експериментального дослідження для перевірки ефективності педагогічних умов формування ІКК майбутніх учителів технологій в процесі фахової підготовки.

Список використаної літератури

1. Андрущенко Н.О. Формування базових управлінських компетенцій у майбутніх менеджерів економічного профілю засобами інтерактивних технологій : дис. ... канд. педагог. наук: 13.00.04 - теорія та методика професійної освіти / Н.О. Андрущенко ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2011. – 220 с.
2. Зимняя И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М., 2004. – 180 с.
3. ^{Кричевський} В. Ю. Совершенствование знаний директора школы об управлении / В. Ю. ^{Кричевський} // Директор школы в системе повышения квалификации : сборник научных трудов. – М. : Изд-во ВПН СССР, 1983. – С. 31 – 39.

4. Маркулис С.Р. Современные подходы к повышению информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников. Методическое пособие / С.Р. Маркулис. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 82 с.
5. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К.: Шкільний світ, 2010. – 24 с.
6. Пахотіна П.К. Пропедевтика інформаційно-комунікаційної підготовки у вищому закладі освіти за проектною технологією / П.К. Пахотіна // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2005. – №3. – Ч.2. – С. 90-94.
7. Плаксина Ю.Г. Формирование информационно-коммуникационной компетенции студентов вуза при изучении общих математических и естественнонаучных дисциплин / дис.....канд. пед. наук. 13.00.08 - Теория и методика профессионального образования / Ю.Г. Плаксина. – Челябинск, 2007. – 254 с.
8. Процко Х. В. Проблема визначення компетентностей вчителя технологій для здійснення ефективної педагогічної діяльності / Х. В. Процко. – 2009. – № 25. – С. 259 – 268.
9. Раков С. А. Сучасний учитель інформатики: кваліфікація і вимоги / С. А. Раков // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – № 3. – С. 35 – 38.
10. Толкачева А.А. Развитие информационно-коммуникационной компетентности классных руководителей / Автореф. дисс. 13.00.01 - общая педагогика, история педагогики и образования / Толкачева А.А. – Тула, 2012. – 20 с.

Стаття надійшла до редакції 02.03.2014

Г.М.Федорук

Винницкий государственный педагогический университет им. М. Коцюбинского

Сущность и структура информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей технологий

Проведенный анализ результатов применения информационно-коммуникационной технологий обучения показывает, что использование последних значительно повышает качество знаний и повышается активная позиция молодежи в получении знаний, что положительно влияет на формирование готовности будущих учителей трудового обучения к развитию экономической компетентности учащихся. Выяснение сущности ИКК будущих учителей технологий, а также характеристика его структурных компонентов (мотивационно-ценностного, познавательно-информационного, технологически-результативного) позволили выделить критерии диагностики указанного личностно-профессионального качества будущих учителей технологий (аксиологический, гносеологический и праксеологический). В основу диагностирования каждого из указанных компонентов положены критерии и соответствующие им показатели, выделенные на основе анализа психолого-педагогической литературы.

Ключевые слова: информационно-коммуникационной компетентности, технологии обучения, экономические знания, экономическая компетентность, технология.

G. Fedoruk

Vinnitsia State Pedagogical University named after M. Kotsiubynsky

Nature and Structure of Information and Communication Competence of Future Teachers of Technology

The article analyzes the results of the application of information and communication technologies of training and shows that their use significantly improves the quality of knowledge and increases the active position of young people to acquire the knowledge that will positively affect the formation of readiness of future teachers of labour studies to the development of economic competence of students. The elucidation of the essence of the KIC of future teachers of technology and the characteristic of its structural components (motivational-value, cognitive, informational, technological and productive) has allowed defining diagnostic criteria of the above mentioned personal and professional qualities of future teachers of technology (axiological, epistemological and praxiological). The diagnostics of these three components is based on the criteria singled out as a result of psychological and pedagogical literature analysis.

Key words: information and communication competence, learning technologies, economics, economic expertise, technology.