

Irina Savchenko, Ganna Hrapach. NETWORK INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM OF ACHIEVEMENTS AS AN INNOVATIVE RATING INSTRUMENT

The article presents the modern automated toolkit for rating of educational achievements of students in the system of the Minor Academy of Sciences of Ukraine. The advantages of the created network information-analytical system of evaluation of achievements of students as an innovative pedagogical product are considered. The circle of users of the system was revealed and the necessity of its introduction in educational institutions of Ukraine of different levels and types was substantiated.

Key words: *network information-analytical system of evaluation of achievements, National Center «Minor Academy of Sciences of Ukraine», rating.*

УДК 377.1 : 378.1

Марина Ростока

ТЕХНОЛОГІЇ ВИПЕРЕДЖАЛЬНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

У статті розкриваються наукові аспекти запровадження технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання в умовах інформаційно-освітнього середовища сучасного навчального закладу. Визначено значущість підготовки педагогічних кадрів з врахуванням глобалізаційних трансформацій в епоху розбудови інформаційного суспільства, на що вказує науковий доробок вчених у напрямку випереджального розвитку освіти.

Ключові слова: *випереджальні технології розвитку, педагог професійного навчання, інформаційно-освітнє середовище.*

Постановка проблеми. Звернення уваги на підготовку педагогів професійного навчання є актуальним у контексті соціально-економічної освітньої політики України. Ґрунтовне вивчення, об'єктивна оцінка, докорінне осмислення перспектив та впровадження кращих надбань науки дає змогу врахувати накопичений досвід в організації реформаційних процесів сучасної професійної освіти, що пов'язані з переосмисленням прогресивних ідей минулого та реалізацією їх у професійних навчальних закладах з поглядом у майбутнє. Вирішити проблему підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у відповідності з глобалізаційними викликами постіндустріального суспільства (промислового виробництва держави, освітніх реформ тощо) можливо за умови створення і впровадження у навчальний процес вискоелективних педагогічних технологій формування їхньої професійної компетентності в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу (далі ІОС). Концептуальною основою розроблення та застосування цих технологій має бути випереджальний розвиток освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-педагогічних та інформаційних джерел вказує на широкий спектр досліджень вчених, присвячених розвитку фахівців в умовах становлення економіки знань. До того ж, проблематикою випереджального розвитку освіти займалися такі вчені, як: Т. Гавілітіна, В. Кавалеров, О. Комарова, А. Субетто, П. Цегольник та ін.

Метою статті є наукове обґрунтування проблеми запровадження технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання в умовах інформаційно-освітнього середовища сучасного навчального закладу.

Виклад основного матеріалу. З досвіду вітчизняної науки, виокремлюється позиція дослідника П. Цегольника, автора «Концепції випереджального розвитку освіти», в якій він наголошує на тому, що у постіндустріальному суспільстві динаміка ринку праці і трансформація

професійних галузей є надто високі. А це, у свою чергу, вимагає від системи освіти значної гнучкості і мобільності, здатності до швидкої адаптації й модернізації та висуває потребу в підготовці особистості до універсальної діяльності, періодичної зміни професії тощо. Методологія, побудована на принципах випередження, дозволить досягнути означених характеристик [8].

Доктор О. Комарова підкреслює, що ступінь реалізації моделі випереджальної освіти виступає умовою розвитку галузей економіки, що зумовлено її спрямованістю на подолання проблеми «авральної» підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів для потреб виробництва, що швидко змінюється під впливом науково-технічного прогресу та інформатизації суспільства [2].

Професор К. Колін виокремлює те, що випереджальні ознаки освіти виявляються в її націленості на проблеми майбутньої постіндустріальної цивілізації. Вчений звертає увагу на суть концепції випереджальної освіти і вважає, що концептуально є потреба у перебудові змісту та методології начального процесу в усіх ланках системи освіти, щоб створити умови для своєчасної підготовки фахівців до нових умов існування, давати їм такі знання та навички, що дадуть змогу їм як успішно адаптуватися до нового соціального та інформаційного середовища, так й впливати на нього в інтересах збереження і гармонійного розвитку в швидкозмінному суспільстві [1, с. 13-14]. До того ж, дослідник констатує про «необхідність у формуванні програми підготовки і масової перепідготовки педагогів з метою забезпечення відповідного рівня їхньої комп'ютерної грамотності та інформаційної компетентності» для ефективного застосування сучасних технологій спрямованих на випереджальний розвиток педагога майбутнього. К. Колін слушно зауважує, що відразу потрібно перейти до практичної реалізації цієї програми [1, с. 15].

Виходячи з вищевикладеного, ми підтримуємо думки науковців, оскільки темпи розбудови ІОС набирають швидкість. Це вимагає підготовки кваліфікованих робітників нової парадигми професійної діяльності на всіх

галузевих рівнях економіки України. Підготовку таких робітничих кадрів здійснюватимуть тільки інноваційно налаштовані в цьому сенсі педагоги професійного навчання.

Економіст із США Лестер Туроу констатує те, що технологія робить кваліфікації і знання єдиним джерелом стійкої стратегічної переваги [7]. Відтак, інформаційні технології є потужним каталізатором всього процесу розвитку суспільства. В центрі цього процесу знаходиться фахівець – як педагог, так і майбутній кваліфікований робітник, якого підготує цей педагог. Саме педагоги професійного навчання є основним генератором знань і створюють фундаментальну базу для випереджального розвитку, а також визначають його основні напрями та можливі наслідки. У цьому сенсі значущість ролі педагога професійного навчання в інформаційному суспільстві стає критичним фактором. Тому, доцільним є зосередження уваги на розвитку професійного потенціалу та інтелекту педагога, зокрема потенціалу духовної особистості.

В ІОС підготовки педагогів професійного навчання виокремлюється низка інноваційних технологій, що мають ознаки випереджального навчання: хмарні, адаптивно-формуючі технології духовно-морального становлення особистості педагога, сучасні гнучкі виробничі технології за галузевим спрямуванням, технології розвитку інноваційної культури суспільства та ін.

Хмарні технології (Cloud Computing) – це парадигма, що передбачає віддалену обробку та зберігання даних. Хмара – сервер або мережа, де зберігаються дані та програми, що з'єднуються з користувачами через Інтернет. Хмарні технології дозволяють споживачам використовувати програми без установки і доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має доступ в Інтернет. Хмара відкриває новий підхід до обчислень, при якому ані обладнання, ані програмне забезпечення не належать підприємству [3].

Адаптивно-формуючі технології передбачають вплив на розвиток майбутнього педагога професійного навчання через цілеспрямоване

регулювання процесу формування їхньої професійної компетентності на адаптивних засадах. Різновидами цих технологій є програмоване й алгоритмічне навчання. Основний компонент технології – «розумова діяльність» (П. Гальперін, Н. Талізін, С. Шапіро, Ю. Гільбух).

Ці технології ґрунтуються на випереджальному інтелектуальному розвитку особистості педагога та знаходять свою реалізацію у системі розвиваючого навчання Д. Ельконіна–В. Давидова (теоретико-методичне змістовне узагальнення і дедуктивна логіка засвоєння), у системі Л. Занкова (проблемне навчання, евристичні моделі навчання). Однак, слід звернути увагу на те, що вказані технології мають значне позитивне поширення, але деякі із них прискорюють розвиток інтелекту, що спричиняє шкоду образно-емоційному пізнанню картини світу.

Технології духовно-морального становлення особистості педагога професійного навчання спрямовані на виховання в нього «шляхетних чеснот на основі віри в його вроджену місію і різноманітні можливості» [5]. Сутність змісту цих технологій найбільш докладно відображено у педагогічній системі В. Сухомлинського. На думку відомого педагога, молода людина є явищем, носієм своєї місії й енергії духу. Розвиток духовного світу педагога, відповідальність за свої думки, прагнення, а не лише за вчинки, віддзеркалюється на його майбутніх учнях. Педагог має привнести у формування майбутнього фахівця частину власної культури. Тому випереджальна навчальна діяльність педагога професійного навчання спрямовує на ефективний майбутній результат його діяльності, а саме – всебічно розвинений конкурентоздатний кваліфікований робітник [Там само].

Сучасні гнучкі виробничі технології за галузевим спрямуванням – це ті технології, що безпосередньо мають впливати на фаховий рівень підготовки педагогів професійного навчання за галузевим принципом. Так, професор М. Пашута виділяє такі технології :

1. Нанотехнології, мікроелектроніку, інформаційні технології, телекомунікації: інформаційні технології контролю та управління об'єктами

базових технологій; інтелектуальні комп'ютерні засоби високої продуктивності; програмні системи розпізнавання об'єктів та процесів; цифрові широкосмугові системи розподілу інформації; лазерна техніка та обладнання, технологічні процеси їх застосування; електронна база систем зв'язку, комп'ютерні та телекомунікаційні технології; волоконно-оптичні системи; світлосигнальна та інформаційна апаратура; глобальні та регіональні системи радіонавігації транспортних засобів із використанням супутникового та наземного обладнання.

2. Виробничі технології у сільському господарстві та переробної промисловості: біодобрива; засоби захисту рослин і тварин; обладнання для глибинної переробки рослинної та тваринної продукції; сучасні технології зберігання сільськогосподарської продукції; матеріали, технології та обладнання для фасування, пакування і маркування продуктів харчування і напоїв; екологічно чисті харчові продукти та продукти з високими оздоровчими властивостями з овочевих та зернових культур.

3. Транспортно-технологічні системи у будівництві і реконструкції: інноваційні технології будівництва і реконструкції доріг, мостів і транспортних систем; реконструкція портів; модернізація систем транспортування газу, нафти, аміаку.

4. Здоров'язберігаючі технології: діагностичні та лікувальні програмно-технічні комплекси; обладнання та технології для використання альтернативних джерел енергії; енергоефективне, ресурсозберігаюче, модульне, екологічно безпечне обладнання та устаткування для здійснення процесів водопідготовки, очищення води, тепlopостачання та засоби управління цими процесами.

5. Технології розвитку інноваційної культури суспільства, що включають до себе сучасні комп'ютерні технології для навчання і наукових процесів тощо [4] .

Висновки. Випереджальні технології під час підготовки майбутніх педагогів професійного навчання є ключовим фактором формування в них

фахової компетенції за галузевим спрямуванням. А це, в свою чергу, створює фундамент для здійснення майбутньої професійної діяльності при підготовці кваліфікованих робітників у ПТНЗ.

Отже, в епоху трансформаційних перебудов суспільного і професійного буття людини пріоритетного значення набуває запровадження випереджальних технологій розвитку в підготовці педагогів професійного навчання, що реалізуються за умови створення відповідного ІОС навчального закладу.

Список використаних джерел

1. Колин К. К. Глобальные проблемы информатизации общества / К. К. Колин // Вестник высшей школы. – 2000. – № 6. – С. 12–16.

2. Комарова О. А. Особливості формування випереджального рівня освітнього потенціалу суспільства [Електронний ресурс] / О. А. Комарова // – Режим доступу до ресурсу : <http://soskin.info/ea/2011/9-10/201124.html>.

3. Корольова Ю. І. Переваги та недоліки використання хмарних технологій підприємствами України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.bsfa.edu.ua/files/konf2013/62.pdf>.

4. Пашута М. Інновації як фактор випереджального розвитку економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://personal.in.ua/article.php?ida=300>.

5. Стрельников В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 309 с.

6. Субетто А. И. Образование как фактор экологической политики государства [Электронный ресурс] / А. И. Субетто // Академия тринитаризма. – Режим доступа к ресурсу : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00161264.htm>.

7. Туроу Лестер. Будущее капитализма / Лестер Туроу. – Новосибирск : СОРАН, 1999. – 384 с.

8. Цегольник П. А. Концепция опережающего развития образования (образование XXI века как сфера опережающего развития) / П. А. Цегольник. – Хмельницкий : ХНУ, 2009. – 309 с.

Марина Росток. ТЕХНОЛОГИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В статье раскрываются научные аспекты внедрения технологий опережающего развития будущих педагогов профессионального обучения в условиях информационно-образовательной среды современного учебного заведения. Определена значимость подготовки педагогических кадров с учетом глобализационных трансформаций в эпоху развития информационного общества, на что указывает научный потенциал ученых в направлении опережающего развития образования.

Ключевые слова: *технологии опережающего развития, педагог профессионального обучения, информационно-образовательная среда.*

Marina Rostoka. TECHNOLOGIES OF ADVANCED DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS OF PROFESSIONAL TRAINING IN THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION

The article reveals the scientific aspect's the introduction of professional training of advanced technology development of the future teachers in the conditions of the information-educational environment of modern educational institution. Determine the significance of teacher training, taking into account the transformations in the era of globalization of the Information Society, as indicated by the scientific potential of scientists in the direction of advancing the development of education.

Keywords: *technologies advancing development, pedagogy of vocational training, informational and educational environment.*