УДК 377.35

БАГЛАЙ Володимир Іванович,
викладач-методист, Харківський професійний ліцей залізничного транспорту

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ГАЛУЗЕВІЙ АСОЦІАЦІЇ ПТНЗ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПРОФІЛЮ

Громадська ініціатива освітян залізничної галузі України дозволила організаційно оформити спільні інтереси шляхом створення «Асоціації державних закладів професійно-технічної освіти України залізничного профілю». Отримання сертифікату на підготовку фахівців залізничної галузі від компанії «International Education Society Ltd, London» викликало нагальну потребу модернізації навчального процесу в залізничних закладах освіти, зокрема – впровадження інноваційних технологій навчання. Це спонукало працівників Асоціації розробити та запровадити до навчального процесу електронні програмні засоби з виробничого навчання, комп'ютерні програми-симулятори для відтворення технологічних операцій працівників локомотивної бригади в стандартних та аварійних ситуаціях під час руху поїзда, електронний програмний засіб з предмету «Управління, технічне обслуговування та експлуатація електровоза» та електронний підручник «Будова та ремонт електровозів» тощо.

Ключові слова: *асоціація, електронний програмний засіб, електронний підручник, залізнична галузь, інноваційні технології навчання.*

Постановка проблеми. Науковий, інформаційно-технологічний та соціально-економічний розвиток людства посилюють вимоги до підготовки всебічно розвиненого фахівця, здатного до постійного самонавчання, саморозвитку та самовдосконалення, професійно мобільного та здатного до виконання нових складних професійних функцій. Неперервність професійної освіти є ключовою умовою життєдіяльності людини, виступає провідним важелем освітньої політики на різних вікових і професійних етапах її розвитку, пов'язаних із засвоєнням людиною соціокультурного досвіду різних поколінь. Без перебільшення можна констатувати, що неперервність є серцевиною системи освіти, спрямованої на постійне удосконалення людини впродовж її життя. Як слушно зазначає академік НАПН Н. Г. Ничкало, «постійно зростають потреби послідовної реалізації ідей неперервної професійної освіти в умовах динамічних змін у світі і, безумовно, в нашій державі, зокрема. Адже цілеспрямоване систематичне удосконалення рівня фахівця є важливою гарантією отримання відповідної роботи на ринку праці, розширює людині перспективу удосконалення професійної кар'єри, стимулює до розвитку ділової активності та професійної мобільності людини-громадянина» [1, с. 24]. Постійна увага держави до творчого втілення ідей неперервної освіти створює можливості для реалізації важливих функцій, що виконує людина у повсякденній діяльності і праці. Це потребує створення в усіх регіонах держави таких умов, щоб кожна людина на основі постійного навчання розвивалася впродовж біологічного та професійного життя. Є цілком справедливим, що створення таких умов повною мірою стосується професійного навчання і професійного розвитку майбутніх залізничників, підготовка яких ще недостатньо вивчена вітчизняною педагогічною наукою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Так, певна низка досліджень виокремлює проблему методико-технологічних особливостей навчання у ПТНЗ: інноваційні методи навчання в технічних ПТНЗ (Н. Наумкін, О. Грошева); формування професійної компетентності майбутніх залізничників (Т. Шаргун, Р. Сущенко, В. Баглай) проектно-модульне навчання та використання проблемно-модульних технологій у технічному закладі освіти (С. Дейнега, Г. Єрофеєва, М. Зуєв, С. Осипова, Л. Пономарьова); практико-орієнтовне навчання (І. Петрова); інтерактивні технології навчання (І. Гревцева) та ін. Актуальною для

наукових досліджень у галузі професійного навчання є проблема формування у майбутніх фахівців певних професійно значущих якостей, зокрема особистісної мобільності (Т. Котмакова); професійної самосвідомості (Н. Шварц); конкурентоспроможності (О. Романовська). Активно досліджуються мотиваційно-цільові аспекти професійного навчання: прийоми розвитку мотивації навчання учнів і студентів технічних навчальних закладів (А. Бобирєва, Л. Грень, С. Занюк); проблеми професійної придатності та професійного самовиховання (О. Барно, С. Даньшева).

Мета статті – висвітлення інноваційних технологій навчання, що запроваджені в галузевій Асоціації ПТНЗ України залізничного профілю, та роботи, котра проводиться з цього питання в її закладах.

Виклад основного матеріалу. За ініціативи 14 професійно-технічних навчальних закладів залізничного транспорту 3 березня 2008 року була зареєстрована «Асоціація державних закладів професійно-технічної освіти України залізничного профілю» (далі – Асоціація). Головою Асоціації був одноголосно обраний директор Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту (МВПУЗТ) А. В. Стецюк.

Мета створення Асоціації – об'єднання творчих зусиль з фахової підготовки кваліфікованих робітників для підприємств Укрзалізниці, з використанням інноваційних проектів та електронних засобів навчання, впровадження позитивного вітчизняного та зарубіжного досвіду в організацію навчального процесу ПТНЗ.

Перед Асоціацією були поставлені такі завдання:

1) міжнародна співпраця ПТНЗ залізничного профілю України, розробка та впровадження спільних проектів;

2) створення єдиного інформаційного простору Асоціації шляхом відео-конференцій в мережі Internet з допомогою теле- та відеокомунікаційних пристроїв та програми-пейджеру Skype;

3) створення спільного освітнього порталу Асоціації ПТНЗ України залізничного профілю;

4) розробка, впровадження та апробація Державного стандарту професійно-технічної освіти з фахової підготовки робітників з професій залізничного профілю, зокрема, спеціальності «Транспортний логіст»;

5) моніторинг проведеної роботи із створення спільного електронного підручника «Будова та ремонт тепловоза»;

6) моніторинг проведеної роботи шляхом створення часопису Асоціації;

7) висвітлення здобутків та досягнень ПТНЗ залізничного профілю України та поширення передового досвіду;

8) прийом нових кандидатів до лав Асоціації ПТНЗ залізничного профілю України.

Поряд з концептуальними питаннями учасники Асоціації (директори ПТНЗ, заступники директорів, методисти, практичні психологи, викладачі профільних фахових предметів, майстри виробничого навчання) мають розглядати й нагальні проблеми навчальних закладів і виокремлювати напрями їх подолання та остаточного вирішення.

Результатом співпраці членів Асоціації є: взаємний обмін набутим досвідом щодо організації проведення на високому методичному рівні уроків з теоретичного і виробничого навчання; способи виконання програм виробничої практики для учнів споріднених професій; широке впровадження інноваційних технологій та новітніх методик у навчально-виховний процес майбутніх залізничників; правові, матеріальні та освітньо-культурні аспекти відрядження учнів ПТНЗ за кордон з метою вивчення іноземних мов та подальшого навчання за кордоном; робота учнів та співпраця педагогів в міжнародних проектах, а поряд з цим, включення молоді різних держав та молодих спеціалістів в інтеграційні процеси східних регіонів Європи та близького і дальнього зарубіжжя.

Одним з провідних закладів Асоціації є Козятинське МВПУЗТ, котре з 2003 року є учасником Міжнародної програми «Освіта без кордонів», в якій беруть участь 15 країн світу. Така співпраця відкриває великі можливості та перспективи розвитку української професійно-технічної освіти майбутніх залізничників й наближає її до європейських стандартів. Ще у 2008 році Козятинське МВПУЗТ, отримало через компанію International Education Society Ltd, London Міжнародний сертифікат на підготовку фахівців з 12 професій для міжнародного ринку праці: електромонтер контактної мережі, монтер залізничної колії, оператор комп'ютерного набору та інші. Слід зазначити, що термін дії Сертифікату IES необмежений, а випускники училища, (власники міжнародних Сертифікатів IES), мають перевагу на українському та міжнародному ринку праці й значно більшу перспективу отримати роботу за обраною спеціальністю за кордоном. За порівняно короткий термін існування Асоціації професійно-технічних закладів України залізничного профілю зроблено чимало для фахової підготовки учнів за професіями: «провідник пасажирського вагону», «оглядач вагону», «слюсар-ремонтник вагону» тощо. Зокрема було якісно обладнано необхідну навчально-технічну базу: вагон-лабораторію, навчальні кабінети та майстерні, які оснащені сучасним обладнанням, наочними посібниками та комп'ютерами. Педагогічними працівниками училища також були розроблені електронні програмні засоби з виробничого навчання для спеціальності «Провідник пасажирських вагонів», а також навчальний посібник «Організація пасажирських перевезень», що мають гриф Міністерства освіти і науки України. В пристосованих для занять приміщеннях, площадках створені діючі навчальні полігони, навчальний процес у яких допомагає учням проходити курс виробничого навчання в умовах наближених до реальних. З метою практичного закріплення набутих учнями теоретичних знань, активно використовуються комп'ютерні програми-симулятори, за допомогою яких учні мають можливість відтворювати технологічні операції працівників локомотивної бригади (машиніста, помічника машиніста електровоза і тепловоза) в стандартних та аварійних ситуаціях під час руху поїзда. Також було розроблено електронний програмний засіб для ПТНЗ з предмету «Управління, технічне обслуговування та експлуатація електровоза».

Особлива увага педагогічними працівниками училища приділяється впровадженню, у навчальний процес комп'ютерної техніки та новітніх методик навчання. Козятинське МВПУЗТ є базовим ПТНЗ у Вінницькій області для впровадження програми корпорації «Intel», що має назву «Навчання для майбутнього». За вагомий внесок у впровадження інноваційних технологій та інновацій у навчально-виховний процес вище училище неодноразово нагороджувалося Почесними дипломами Міністерства освіти і науки України та отримало почесне звання «Флагман освіти і науки України». На міжнародній виставці «Сучасна освіта – 2009», у номінації «Інноваційні виробничі та педагогічні технології у професійно-технічних навчальних закладах» училище було нагороджене Срібною медаллю, а на міжнародній виставці «Сучасні навчальні заклади – 2010» у номінації «Розробка і впровадження інноваційних технологій навчання у ПТНЗ» – нагороджене Золотою медаллю. На 7-й Міжнародній виставці в місті Київ «Інноватика в сучасній освіті» в жовтні 2015 року, училище за свою діяльність, отримало найвищу нагороду – «Гран-прі» виставочного центру.

За ініціативи керівництва Харківського професійного ліцею залізничного транспорту (ХПЛЗТ) і бажання педагогічного колективу навчальний заклад увійшов до Асоціації ПТНЗ залізничного профілю, основна мета якої, як зазначено в Статуті, «об'єднання творчих зусиль з підготовки кваліфікованих робітників для підприємств Укрзалізниці». Цей старовинний навчальний заклад України був створений прогресивними працівниками Курсько-Харківсько-Азовської залізниці з дозволу місцевого департаменту освіти 1 грудня 1870 року. На сьогодні він є одним з кращих галузевих профільних навчальних закладів, випускники якого за 145-річний період його існування, внесли вагомий внесок у розвиток залізничної галузі, промисловості і освіти Слобідського краю України.

В період 2003-2007 рр. в ліцеї, на виконання постанови Кабінету Міністрів за № 1300 від 20.08.2003 р. «Про затвердження Державної програми інформатизації та комп'ютеризації навчальних закладів на 2004-2007 роки», були створені творчі колективи викладачів фахових предметів з розробки програмно-методичного забезпечення навчального процесу [2]. Перший програмно-педагогічний засіб – електронний підручник «Будова та ремонт електровозів» з грифом Міністерства освіти і науки України було створено у 2007 році викладачами ліцею В. І. Баглаєм та М. В. Кільпою. Настійливо й послідовно виконувалася програма переходу навчального закладу на державну мову. При складному становищі на ринку праці в ці періоди, випускники ліцею були працевлаштовані, насамперед, діти-сироти, учні з малозабезпечених та багатодітних сімей.

Рішенням педагогічної ради ліцею навчальний заклад у 2013 році увійшов до міжнародної некомерційної інституції «Асоціація Європейських педагогів» (АЕДЕ), котра має на меті такі цілі: 1) поглибити знання механізмів європейської інтеграції у галузі освіти, щоб встановити спільну європейську поведінку; 2) організувати роботу за допомогою відповідних засобів, що сприяють поінформованості щодо принципів європейської культури; 3) розповсюдження програми «Навчить дорослих і підлітків жити разом у демократичному та мультикультурному суспільстві».

Своєчасно створене «Об'єднання педагогів навчальних закладів України залізничного профілю» зараз входить до Української Національної Секції Європейської Асоціації як окремий структурний підрозділ. Це надає можливість педагогічному колективу ХПЛЗТ працювати разом і впроваджувати європейські демократичні цінності в розбудову України для подальшої інтеграції у європейську спільноту.

На міжнародній виставці-огляді «Сучасні заклади освіти – 2014» у м. Києві Харківський професійний ліцей залізничного транспорту у номінації «Сучасні програми, інноваційні підходи та рішення для підвищення якості освіти» був визнаним одним з найкращих і був нагороджений Дипломом і Срібною медаллю Міністерства освіти і науки України. На міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти – 2015», у номінації «Впровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчальну, наукову та управлінську діяльність навчального закладу» ліцей було нагороджено другим Дипломом та другою Срібною медаллю виставки-огляду.

На навчально-методичній базі Лубенського центру професійної освіти вперше в Україні була організована та здійснюється і сьогодні фахова підготовка працівників локомотивних бригад. Нині на базі навчального центру діє 13 спеціалізованих навчальних кабінетів, «Центр інформаційних технологій», оснащений за останнім словом науки не лише комп'ютерною технікою, а й інтерактивними дошками та мультимедійними пристроями, які надають можливість колективу розробляти і самостійно виготовляти навчальні посібники як в друкованому, так і в електронному вигляді тощо. Наявність єдиної локальної комп'ютерної мережі навчального закладу, допомагає педагогічному та учнівському колективу отримувати необхідну навчальну-технічну інформацію з будь-якого кабінету чи аудиторії.

Сьогодні Південна залізниця в транспортній галузі України являє собою форпост технічного прогресу, визнаним лідером новаторських рішень з удосконалення залізничних перевезень, наближення їх до європейського рівня. І це не випадково, тому що витоки нинішніх успіхів беруть свій початок від старших поколінь. Тому нова зміна залізничників Південної залізниці, що готується в ХПЛЗТ, під час навчання цілеспрямовано орієнтується на збереження і примноження славних традиції своїх старших досвідчених попередників. Як зазначає, заступник директора Харківської дитячої Південної залізниці Л. Суботіна «першокласні спеціалісти рідко приходять з вулиці, тому кожна фірма, яка серйозно переймається своїм майбутнім, повинна готувати собі якісну зміну. Саме тому, в навчальному центрі дитячої залізниці, крім відвідування за власними інтересами, захоплення чимось та власного розсуду хлопчики та дівчата опановують 11 професій. Далі теж є вибір: Харківський професійний ліцей залізничного транспорту, спеціалізований технікум,

галузевий університет. Кожна з ланок цього освітнього ланцюжка дбає про виховання спеціалістів із широким професійним світоглядом» [3, с. 65]. До цього слід додати, що у м. Харкові офіційно існує навчально-виробничій комплекс, що діє за схемою: «Південна залізниця» – «Український державний університет залізничного транспорту» – «Харківський професійний ліцей залізничного транспорту». Це дає змогу створити для молодої людини реальні професійно-соціальні ліфти.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз зусиль освітян, задіяних у підготовці майбутніх залізничників України, дозволяє аргументовано констатувати таке.

1. Науковий супровід модернізації професійно-технічної освіти України, вивчення зарубіжного досвіду, державницьке осмислення перспектив її розвитку для суспільства та здійснення конкретних кроків на загальнодержавному, регіональному рівнях та в кожному навчальному закладі сприяє адаптації системи освіти України до рівня вимог і потреб сучасного інформаційного-технологічного суспільства.

2. Громадська ініціатива освітян залізничної галузі нашої країни дозволила організаційно оформити спільні інтереси шляхом створення «Асоціації державних закладів професійно-технічної освіти України залізничного профілю», активну участь у діяльності якої беруть Козятинське міжрегіональне вище професійне училище залізничного транспорту, Харківський професійний ліцей залізничного транспорту, Лубенський центр професійної освіти, «Об'єднання педагогів навчальних закладів України залізничного профілю» тощо.

3. Участь ПТНЗ Асоціації в Міжнародній програмі «Освіта без кордонів» дозволила отримати від компанії «International Education Society Ltd, London» Міжнародний сертифікат на підготовку фахівців залізничної галузі, котрий визнається не тільки в Україні, а й в країнах Європейського Союзу. Це викликало нагальну потребу модернізації навчального процесу в залізничних закладах освіти, зокрема – впровадження інноваційних технологій навчання.

4. Педагогічними працівниками Асоціації розроблені та запроваджені до навчального процесу: електронні програмні засоби з виробничого навчання для спеціальності «Провідник пасажирських вагонів», а також навчальний посібник «Організація пасажирських перевезень»; створені комп'ютерні програми-симулятори для відтворення технологічних операцій працівників локомотивної бригади в стандартних та аварійних ситуаціях під час руху поїзда; розроблено електронний програмний засіб з предмету «Управління, технічне обслуговування та експлуатація електровоза» та електронний підручник «Будова та ремонт електровозів» тощо.

5. Поряд з впровадженням інноваційних технологій навчання у ПТНЗ залізничного профілю слід велику увагу приділяти вихованню майбутніх залізничників на прикладі старших поколінь працівників Укрзалізниці, забезпечуючи таким чином наступність поколінь, традицій та передового професійного досвіду.

На найближчу перспективу доцільним вбачається вивчення досвіду підготовки та передових технологій навчання майбутніх залізничників у таких провідних країнах-лідерах цієї галузі як Німеччина, Південна Корея, Франція, Японія.

Список використаних джерел

1. Ничкало Н. Г. Неперервній професійній освіті – педагогічні кадри нової генерації // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Збірник наукових праць. Вип. 10. — Харків: УІПА, 2005. – С. 21–32.

2. Баглай В. Інноваційні технології навчання майбутніх залізничників // Професійно-технічна освіта. – 2006. – № 2. – С. 18–19.

3. Салімович Л. Усе як на справжній залізниці // Спеціальний випуск журналу «Губернія»: Південна залізниця. – Харків, 2003. – 80 с.

References

1. Nychkalo, N.H. (2005). Neperervnii profesiinii osviti – pedahohichni kadry novoi heneratsii *[To continuous vocational training – pedagogical shots of new generation]*. Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity – Problems of engineering-pedagogical education, 10, 21–32 *[in Ukrainian]*.

2. Bahlai, V. (2006). Innovatsiini tekhnolohii navchannia maibutnikh zaliznychnykiv *[Innovative technologies of training of the future railwaymen]*. Profesiino-tekhnichna osvita – Vocational-technical education, 2, 18–19. *[in Ukrainian]*.

3. Salimovych, L. (2003). Use yak na spravzhnii zaliznytsi *[All as on the real railway]*. Spetsialnyi vypusk zhurnalu "Huberniia" – Special release of magazine "Province", *[in Ukrainian]*.

BAGLAY Volodymyr, the Teacher, the Kharkov professional lycée of a railway transport.

INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF TRAINING IN BRANCH ASSOCIATION VTEI OF A RAILWAY PROFILE

Abstract. *The public initiative of educators of railway branch of Ukraine has allowed to issue organizational the general interests by creation of "Association of the state institutions of vocational training of Ukraine of a railway profile". The purpose of creation of Association – association of creative efforts on vocational training of qualified workers for enterprises Ukrzaliznytsi, with use of innovative projects and electronic tutorials, introduction of positive domestic and foreign experience in the organisation of educational process VTEI. The special attention is given by pedagogical workers of schools to introduction in educational process of computer technics and the newest techniques of training. Creative collectives of teachers of professional subjects on working out of programmno-methodical maintenance of educational process have been for this purpose created. Certificate reception on preparation of experts of railway branch from the company «International Education Society Ltd, London» has caused an absolute must of modernisation of educational process in railway educational institutions, in particular – introduction of innovative technologies of training. It has induced workers of Association to develop and introduce in educational process electronic software for inservice training, computer programs-simulators for reproduction of technological operations of workers of a locomotive brigade in standard and emergencies during train movement, an electronic software in a subject "Management, maintenance service and electric locomotive operation" and the electronic textbook "the Structure and repair of electric locomotives", etc. In article the conclusion becomes that along with introduction of innovative technologies of training in VTEI a railway profile it is necessary to give great attention to education of the future railwaymen on an example of the senior generations of workers of Ukrzaliznytsi, providing thus continuity of generations, traditions and the advanced expertise. On immediate prospects expedient sees studying of experience of preparation and high technologies of training of the future railwaymen in such leading countries-leaders of this branch as Germany, South Korea, France, Japan.*

Key words: *association, electronic software, the electronic textbook, railway branch, innovative technologies of training*

Одержано редакцією: 01.02.2018 р.
Прийнято до публікації: 20.02.2018 р.