

СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОРТФОЛІО МАЙБУТНІХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ

У статті наведено загальний опис компонентів технології електронного навчального портфоліо майбутніх електромонтерів. Також представлено стислий зміст етапів розроблення авторської технології електронного навчального портфоліо електромонтерів: мотивування учнів до створення портфоліо; розроблення структури портфоліо; планування діяльності по збору, оформленню й підготовці презентаційних матеріалів; узагальнення, систематизація і оформлення портфоліо; отримання консультацій й коригування змісту портфоліо; презентація в межах мети створення та використання портфоліо; вироблення критеріїв оцінювання результатів діяльності, особливості рефлексії.

Ключові слова: технології портфоліо, електронне навчальне портфоліо, електромонтер, професійна підготовка.

Лім. 12.

Olha Hermak, Postgraduate Student of the Institute of Vocational Education
National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv

THE ESSENCE OF TECHNOLOGY OF ELECTRONIC TRAINING PORTFOLIO OF FUTURE ELECTRICIANS

The article gives a general description of the components of the technology of the electronic educational portfolio of future electricians. Also, a brief summary of the development stages of the author's technology of the electronic educational portfolio of electricians is presented: motivating students to create a portfolio; development of the portfolio structure; planning activities for the collection, processing and preparation of presentation the materials; generalization, systematization and design of the portfolio; obtaining advice and adjusting the content of the portfolio; Presentation within the purpose of creating and using the portfolio; the development of criteria for evaluating the results of activities, the features of reflection. The analysis of the main publications of scientists and educators on the chosen topics is carried out, the predominant role of the competence approach in developing the content part of the e-portfolio of the future qualified worker in the vector of training the profession "Electrician of repairing and maintenance of electrical equipment" is given. Certain stages in the development of the constituent elements of this technology are introduced.

The author raises the issue of the effectiveness of training competitive, skilled workers, namely electricians, by introducing the technology of the electronic educational portfolio into the educational process, the structural components of its creation are defined, emphasis is placed on the specific features of information and communication support of this process, the place of the e-portfolio in the content of the electronic training resource for the training of future electricians, focuses on the need for positioning in the labor market their own experience with participation in interviews with employers. The attention is focused on the fact that the portfolio contributes to the improvement of the quality of the knowledge acquired by the students and the development of key competencies, which affect professional development.

Keywords: the portfolio technologies, an electronic educational portfolio, an electrician, the vocational training.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Підготовка конкурентоздатних кваліфікованих робітників в умовах глобалізаційних динамічних перетворень представляє собою цілісну, компетентісну, спрямовану на саморозвиток і самовдосконалення систему навчання професії. Перед сучасним професійно-технічним навчальним закладом (далі – ПТНЗ) постає необхідність виробити принципово нові організаційні та методичні підходи у своїй діяльності, що забезпечували б

не тільки процес формування в учнів професійної компетентності, в нашому випадку – в майбутніх електромонтерів, але й сприяли б відстеженню та отриманню результатів їхніх досягнень роботодавцями в цілісному і структурованому вигляді, що й уможливило їхнє успішне працевлаштування.

Тому запровадження в освітній процес підготовки електромонтерів технології електронного навчального портфоліо (далі – ТЕНП, е-портфоліо) є одним із ефективних напрямів створення іміджу такого робітника на сучасному ринку праці а також й сприяє

підвищенню якості надання освітніх послуг ПТНЗ.

Аналіз основних досліджень і публікацій.

Інтерес зарубіжних та вітчизняних вчених до тезаурусу е-портфоліо як педагогічної технології поступово зростає в останні п'ять років, про що свідчать результати аналізу багатьох науково-педагогічних та інформаційних джерел, зокрема таких дослідників, як: К. Варвус [1], І. Гириловська [2], С. Гуляєва [3], С. Куку [4], О. Онопрієнко [5], Л. Петренко [6], М. Росток [7], О. Смолянинова [8], Е. Тазутдинова [9], Т. Watson [10], G. Siemens [12], В. Thomson [11] та ін.

Дослідниками розглядаються різні підходи до моделювання структури і змісту, етапів застосування і позиціонування портфоліо.

У цьому сенсі, С. Куку, проводячи аналіз поточного стану розвитку технологій електронного портфоліо та веб-портфоліо, наголошує, що “у першу чергу слід звернути увагу на електронне портфоліо як на резюме нового покоління”. Він наводить співставлення “електронне портфоліо + веб-портфоліо = eFolio”, покладаючи в це важливі ознаки цих двох портфоліо та їх взаємозв'язок в єдиному мережевому контексті. Автор пропонує приклади існуючих eFolio: eFolio Minnesota, The NASA Explorer Schools Project Electronic, Portfolio University of Minnesota ModernEfolio (NES) [4, 23–24]. На думку Л. Петренко, е-портфоліо є технологією професійного навчання. Вчена вважає, що “вивчення досвіду і перспектив його застосування для самореклами фахівця на ринку праці” – це є вимога часу. Також дослідницею підводиться ризик у тому, що е-портфоліо – це “унікальна сучасна електронна технологія, спосіб самопрезентації (я-презентації), самореклами для пошуку роботи” [6]. В альтернативі, М. Росток зазначає, що портфоліо є складовою певної педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у професійному навчальному закладі [7, 47]. Вчена віддає перевагу практикологічному концепту застосування ТЕНП в освітньому процесі та вважає, що таким чином формується діловий імідж фахівця.

Підтримуючи думки науковців, слід підкреслити, що у нашому випадку ТЕНП має характеризуватися мотиваційними, професійно-орієнтованими, практико змістовними ознаками набуття професії майбутніми кваліфікованими робітниками – електромонтерами.

Формування мети статті (постановка завдання). З'ясування сутності технології електронного навчального портфоліо майбутніх

електромонтерів як передумови ефективного застосування електронних освітніх ресурсів в їхній професійній підготовці.

Виклад основного матеріалу. Нині у пріоритеті для роботодавців є випускники професійно-технічних навчальних закладів (далі – ПТНЗ), які мають певне розуміння своїх цілей, уміння працювати в команді, відповідний рівень сформованості професійної компетентності, а також наявність плану власного професійного зростання. Саме так майбутні кваліфіковані робітники враховують запити ринку праці до наявності компетенцій самоосвіти, саморозвитку та самопрезентації, а також володіння ефективними стратегіями поведінки при співбесідах.

У цьому сенсі, для вирішення цієї проблеми педагогічні працівники освітніх закладів, враховуючи досвід науки і практики, прагнуть до застосування продуктивних педагогічних технологій у векторі адаптування учнів (студентів) до майбутньої професійної діяльності. Однією з таких технологій і є технологія електронного навчального портфоліо (далі – ТЕНП). Ця технологія підкріплена багатьма концептуальними нарисами сучасних вчених. Однак, зорієнтовано запровадження ТЕНП на підтримку кар'єрної траєкторії майбутніх електромонтерів та будемо прагнути визначити в неї найбільш відповідні інтереси таких робітників сфери діяльності.

Вважаємо, що ТЕНП сприяє організації планування власної навчальної діяльності учнями, допомагає їхньому осмисленню отриманого на теоретичних уроках і заняттях виробничого навчання і практики досвіду, встановленню взаємозв'язків між формальним і неформальним навчальним досвідом, відображає прогрес оволодіння ним, а також надає інструментальну підтримку якісного дизайну, ефективного пошуку й структурування потрібної для навчання професії інформації (візуалізації, структурування й показу), формуванню банку даних з виробничих ситуацій.

Крім того, ТЕНП не тільки є доповненням до основних оцінних засобів досягнень майбутніх електромонтерів та характеризується ефективною формою їхньої самооцінки результатів, але й сприяє посиленню мотивації учнів до самоосвіти, до формування рефлексивної культури, спрямовує їхню свідомість до об'єктивного встановлення рівня власної професійної компетентності.

Значимо, що ТЕНП базується на принципах автентичного оцінювання з врахуванням основних положень компетентнісного підходу до навчання професії “Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування”, і являє

СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОРТФОЛІО МАЙБУТНІХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ

собою колекцію різноманітних прикладів трудових дій, а також про академічні й професійні досягнення майбутнього електромонтера у ПТНЗ, найбільш виграшних для оцінювання в певний період, що сформувалися в процесі навчання, або були придбані самостійно.

Звісно, існує багато різних тлумачень поняття "портфоліо". Одне із перших трактувань (його використовують автори [1; 6]) було використано в розробленні структури програмних засобів підтримки навчання. Таке портфоліо займає проміжне положення між двома основними підсистемами забезпечення, включає окремі елементи цих систем і агрегується деякими сервісами обох систем, але існує окремо від них, наприклад, система керування навчальним процесом-Learning Management System (LMS) і система керування контентом – Content Management System (CMS).

Відтак, ТЕНП використовується спочатку навчання при впровадженні технології формування критичного мислення учня із застосуванням ІКТ і ведеться впродовж всього навчання у ПТНЗ. Як підтвердила практика, потенціал портфоліо відіграє істотну роль у формуванні в учнів навичок самооцінювання (усвідомлення власних умінь і досягнень). Надалі на випусковому етапі майбутніх електромонтерів портфоліо (працевлаштування) включатиметься в навчальний процес із метою підвищення рівня їхньої професійної компетентності, а також для з'ясування критеріїв вимог потенційних роботодавців ринку праці й можливостей застосування портфоліо у співбесідах при працевлаштуванні.

Зауважимо, що ТЕНП припускає організацію діяльності, що включає такі основні етапи:

1. Мотивування майбутніх електромонтерів до створення портфоліо. На цьому етапі учні чітко визначають для себе, з якою метою вони створюють портфоліо, яку користь воно буде мати для них та для тих, хто мають ознайомитися з його змістом. Це є необхідною передумовою для забезпечення досягнення успішних результатів у майбутній професійній діяльності.

2. Розроблення структури матеріалів. На цьому етапі роботи майбутні електромонтери добре відпрацьовують структуру власного портфоліо, що буде відповідати сформульованим цілям його створення та використання. При цьому учні враховують поради і рекомендації педагогів (фахівців) з цього питання, але й проявляють власну творчість та гнучкість, періодично спільно у команді обговорюють обрану структуру електронного навчального портфоліо, отримують

консультації з боку експертів, використовують інформаційні матеріали Інтернет-середовища тощо.

3. Планування діяльності по збору, оформленню й підготовці презентаційних матеріалів. Планування презентації передбачає планування демонстраційних заходів та конкретні строки їх реалізації (містить назви й тематику за обраною спочатку структурою).

4. Узагальнення, систематизація і оформлення портфоліо. На цьому етапі від майбутніх електромонтерів вимагається узагальнити і систематизувати матеріали відповідно до попереднього планування. Під час оформлення матеріалів учні мають орієнтуватися на певні вимоги до цієї роботи.

5. Отримання консультацій й коригування змісту портфоліо. Відповідно до порад педагогів (фахівців) на даному етапі проводяться проби у презентації створеного портфоліо, щоб з'ясувати якість його розроблення як продукту діяльності майбутніх електромонтерів, що дозволить мати судження про їхню готовність здійснювати виробничі справи в реальному часі. Під безпечними пробами вважаються такі, що передбачають:

- моделювання ситуацій презентаційного представлення портфоліо різними експертами у навчальному режимі та поза межами ПТНЗ;

- можливість певних помилок, що виникають у роботі учнів, та здійснення організованого зворотного зв'язку зі сторони експертів;

- виконання якісного (безоцінного) оцінювання та незалежної експертизи;

- усунення появи ситуацій, що може використатися при виявленні помилок проти учасників проби;

- гарантування можливості повторних презентацій після коригувань помилок, що передбачають уточнення інформаційних даних про критерії успішності портфоліо та нарощування зусиль, навичок для його успішної презентації.

6. Презентація в межах мети створення та використання портфоліо. Цей етап присвячений проведенню презентації портфоліо особам, які зацікавлені в отриманні інформації про навчальні, професійні, особистісні досягнення його власника. Презентація є підсумковою, але не фінальною дією в межах роботи над портфоліо, бо її наслідки для учня не обмежуються тільки зібраними даними. Рефлексивна діяльність на цьому етапі дає змогу перевести результати практичної діяльності в індивідуальний досвід особистості.

7. Вироблення критеріїв оцінювання та оцінювання результатів діяльності. Рефлексія.

СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОРТФОЛІО МАЙБУТНІХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ

Організація діяльності з оцінювання створеного майбутнім електромонтером портфоліо є одним із важливих етапів його роботи. Ця діяльність включає:

- розроблення параметрів та процедури оцінювання;

- різноманітні форми оцінювання портфоліо та рефлексії діяльності з його створення, презентування та використання.

На даному етапі рекомендується оцінювати не тільки розроблений продукт, тобто оформлення портфоліо, але й результати його застосування в навчанні професії. На даному етапі здійснюється також підсумкова рефлексія для оцінювання загальних підсумків навчальної діяльності і саме роботи над портфоліо.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Отже, в освітній практиці педагогічна результативність реалізації ТЕНП в професійній підготовці майбутніх електромонтерів відкриває шлях не тільки до альтернативного оцінювання їхніх освітніх, професійних досягнень і особистісних якостей, але й обумовлює динамічний розвиток усіх складових цих досягнень. ТЕНП сприяє формуванню рефлексивної культури майбутніх електромонтерів щодо своєї статусної позиції та створює можливість кожному учневі ПТНЗ заявити про себе як про талановитого робітника й скорегувати власну кар'єрну траєкторію. Вчені дійшли висновку, що е-портфоліо – це коректна саморефлекція, яка не заперечує національній ментальності. Вона надає людині змогу представити всі свої найкращі досягнення: творчі, наукові, суспільні. Ця технологія має ефект успішного працевлаштування та уможливорює відстеження вектору розвитку кваліфікованого робітника певної галузі його професійного становлення.

Таким чином, ТЕНП можна вважати й ефективним педагогічним засобом, що сприятиме підвищенню результативності застосування електронних освітніх ресурсів у професійній підготовці майбутніх електромонтерів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Варвус К. Модель "портфоліо" випускника основної школи / К. Варвус // *Управление школой*. – 2004. – № 31. – С. 45–47.
2. Гириловська Ірина. Портфоліо як форма оцінювання професійної підготовки випускників професійно-технічних навчальних закладів / Ірина Гириловська // *Гірська школа українських Карпат*. – 2015. – № 12–13. – С. 181–183.
3. Гуляева С.П. Портфоліо: рекомендації по

созданию и использованию в предпрофильной подготовке / С.П. Гуляева. – Новокузнецк: Изд-во МОУ ДПО ИПК, 2005. – 73 с.

4. Куку С.Ю. Електронні портфоліо та веб-портфоліо / С.Ю. Куку // *Наукові записки*. – Т. 73. Комп'ютерні науки. – С. 23–26. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6710/Kuku_Elektronni_portfolio_ta_veb_portfolio.pdf/.

5. Онопрієнко О.В. Портфоліо як засіб контролю результатів навчання на засадах компетентнісного підходу [Електронний ресурс] / О.В. Онопрієнко // *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. – Умань, 2010. – Вип. 34. – Режим доступу до ресурсу: http://abclab.ucoz.ua/_ld/0/18.doc/.

6. Петренко Л.М. Електронний портфоліо: від технології професійного навчання до технології саморефлекції на ринку праці / Л.М. Петренко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://lib.iitta.gov.ua/107206/>.

7. Росток М.Л. Організаційні форми навчання обліковців з реєстрації бухгалтерських даних як компонент педагогічної технології / М.Л. Росток // *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.; Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України*. – К., 2015. – Вип. 84. – С. 45–48.

8. Смолянинова О.Г. Перспективы использования е-портфоліо для трудоустройства (итоги экспериментального семинара) / О.Г. Смолянинова, Н.В. Бекузарова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 6. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1381400/>.

9. Тазутдинова Э.Х. Учебный портфоліо в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности: автореф. дис. ... к. пед. н. : 13.00.01 / Э.Х. Тазутдинова. – Казань, 2010. – 21 с.

10. Batson T. The Electronic Portfolio Boom: What's it All About? / T. Batson. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.syllabus.com/article.asp?id=6984/>.

11. Siemens G. E-Portfolios / G. Siemens. – (December 16), 2004. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.elearnspace.org/resources/index.htm/>.

12. Thomson B., Wong A. Students Be Heard: A Look at e-Portfolios / B. Thomson, A. Wong. – (January, 2005). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.estrategy.ubc.ca/>.

REFERENCES

1. Varvus, K. (2004). *Model "portfolio" of the graduate of the basic school*. *Upravlenie shkoly*, no. 31, pp. 45–47. [in Ukrainian].
2. Hyrylovska Iryna (2015). *Portfolio yak forma otsynuyvannya profesiynoyi pidhotovky vypusknivkiv profesiyno-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv* [Portfolio as a form of evaluation of vocational training of graduates of vocational schools]. *Hirska shkola ukrayinskykh Karpat*, no. 12–13. pp. 181–183. [in Ukrainian].
3. Gulyaeva, S.P. (2005). *Portfolio: rekomendatsii po sozdaniyu i ispolzovaniyu v predprofilnoy podgotovke* [Portfolio: recommendations on the creation and use in pre profile training]. Novokuznetsk: MOU DPO IPK Publ., 73 p. [in Russian].
4. Kuku, S.Yu. *Elektronni portfolio ta veb-portfolio* [Electronic Portfolio and Web Portfolio]. *Proceedings, vol.73. Computer Science*, pp. 23–26. [Electronic resource]. Available at: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6710/Kuku_Elektronni_portfolio_ta_veb_portfolio.pdf. [in Ukrainian].
5. Onopriyenko, O.V. (2010). *Portfolio yak zasib kontrolyu rezultativ navchannya na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu* [Portfolio as a means of monitoring learning outcomes on the basis of competence approach]. [Electronic resource]. The psychological and pedagogical problems of the rural school: A collection of scientific works of Uman Pavlo Tychyna State Pedagogical University. Uman, vol. 34. Available at: http://abclab.ucoz.ua/_ld/0/18.doc/. [in Ukrainian].
6. Petrenko L.M. (2013). *Elektronnyy portfolio : vid tekhnolohiyi profesiynoho navchannya do tekhnolohiyi samoreklamy na rynku pratsi* [Electronic portfolio: from technology of professional training to technology of self-promotion on the labor market]. [Elektronnyy resurs]. Available at: <http://lib.iitta.gov.ua/107206/>. [in Ukrainian].
7. Rostoka, M.L. (2015). *Orhanizatsiyni formy navchannya oblikovtsiv z reyestratsiyi bukhhalterskykh danykh yak komponent pedahohichnoyi tekhnolohiyi* [Organizational forms as a component of educational technology in training accounting clerk for registration of accounting data]. *The New Technologies of studying: the Scientific and Methodological collection. Institute of Innovative Technologies and Educational Content of the Ministry of Education and Science of Ukraine*. Kyiv: vol. 84, pp. 45–48. [in Ukrainian].
8. Smolyaninova, O.G. & Bekuzarova, N.V. (2012). *Perspektivy ispolzovaniya e-portfolio dlya trudoustroystva (itogi eksperimentalnogo seminar)* [Prospects for the use of e-portfolios for a successful device to work (the results of a pilot seminar)]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, no. 6. [Electronic resource]. Available at: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1381400>. [in Russian].
9. Tazutdinova, E.Kh. (2010) *Uchebnyy portfolio v sisteme podgotovki studenta k budushchey pedagogicheskoy deyatel'nosti* [Training Portfolio In The System Of Preparation Of Students For Future Pedagogical Activity]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kazan, 21 p. [in Russian].
10. Batson, T. *The Electronic Portfolio Boom: What's it All About?* [Electronic resource]. Available at: <http://www.syllabus.com/article.asp?id=6984> [in English].
11. Siemens, G. (2004). *E-Portfolios* (December 16). [Electronic resource]. Available at: <http://www.elearnspace.org/resources/index.htm/>. [in English].
12. Thomson, B. & Wong, A. (2005). *Students Be Heard: A Look at e-Portfolios*. January. [Electronic resource]. Available at: <http://www.estrategy.ubc.ca/> [in English].

Стаття надійшла до редакції 20.02.2018



*“Освіта в ХХІ ст. стає пріоритетом у будь-якому суспільстві, в будь-якій державі
Василь Кремень
український вчений, державний, політичний та громадський діяч*

*“Педагог повинен багато вчитися розуміти душу в її явищах”.
Костянтин Ушинський
український педагог*

