

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ КОМБІНОВАНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Стрюк А. М., Тарасова О. В., Суліма Т. С.

ДВНЗ «Криворізький національний університет», м. Кривий Ріг

У статті розглянуто проблеми формування професійної мобільності кваліфікованих працівників та впровадження інноваційних технологій у професійному навчанні, запропоновано організаційну модель комбінованого професійного навчання, визначено психолого-педагогічні засади й перспективи розвитку моделі комбінованого навчання в умовах промислового підприємства.

The article deals with the formation of professional mobility and the introduction of innovative technologies in vocational training; proposed blended learning organizational model, defined psychological and pedagogical principles and prospects of the blended learning model development for industrial enterprise.

Питання ефективної організації професійної діяльності працівників набуває високої актуальності в сучасних умовах соціально-економічного розвитку гірничо-металургійної промисловості України. Науково-технічний прогрес у нашій країні ставить високі вимоги до кваліфікації робітника, до його професійної майстерності. Сучасний фахівець для успішної професійної діяльності в новому інформаційному суспільстві повинен бути здатний продуктивно та творчо розв'язувати завдання й проблеми, використовувати сучасні технології при розробці нових зразків техніки, виявляти здібності до творчого професійного саморозвитку. Все це вимагає систематичного підвищення професійно-кваліфікаційного рівня працівників, який досягається в процесі професійного навчання кадрів на виробництві.

У сучасних умовах підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації на виробництві вимагає формування не лише тих умінь, що потрібні безпосередньо для професійної діяльності, але й навичок ефективного самонавчання, швидкої та успішної зміни діяльності або умов праці, безперервного підвищення кваліфікації в умовах формального та неформального навчання. Необхідність формування професійної мобільності кваліфікованих працівників визначає нові вимоги до цілей виробничого та професійного навчання:

- формування навичок самостійного пошуку, отримання, добору та опрацювання навчальних відомостей;
- формування навичок використання сучасних ІКТ у навчанні та спільній діяльності;
- формування навичок використання отриманих знань та умінь у суміжних галузях виробництва.

У свою чергу таке цілепокладання впливає на інші компоненти методичної системи професійного навчання. А саме:

- провідними засобами навчання стають засоби ІКТ;
- до традиційних форм додаються форми організації електронного, дистанційного та мобільного навчання;
- паралельно з традиційними методами навчання використовуються методи електронного, дистанційного та мобільного навчання;
- статичний зміст навчання перетворюється у динамічний шляхом уведення до процесу навчання розподіленого управління знаннями засобами ІКТ.

Поєднання традиційних форм і методів навчання з формами та методами організації електронного, дистанційного та мобільного навчання, а також насичення навчального процесу засобами ІКТ створює технологічну основу для використання комбінованого навчання (blended learning) – цілеспрямованого процесу здобування знань, умінь та навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктом навчання й розвитку його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних й інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти [9].

На сьогодні є актуальною потреба впровадження інноваційних технологій у професійному навчанні, окрім того постала необхідність поєднання їх із традиційними технологіями [8]. Так зокрема, застосуванню комбінованого навчання для підготовки кваліфікованих кадрів присвячено дослідження компаній Allconsulting GmbH [3] та Sealund & Associates Corporation [5]. Узагальнення моделей комбінованого навчання, які визначено різними дослідниками [1; 2; 3; 4; 5] та аналіз потреб сучасних промислових підприємств України надав можливість розробити організаційну модель комбінованого професійного навчання (рис. 1).

Згідно цієї моделі професійно важливі знання, уміння та навички кваліфікованих працівників формуються в процесі навчання через компетентнісний підхід. Набір компетентностей визначає цілі та зміст навчання. Цілі та зміст, водночас, впливають на інші компоненти методичної системи: форми організації, методи та навчання, що Ю. В. Триусом розглядаються як технологічна підсистема методичної системи навчання [10]. Взаємодія суб'єктів навчання відбувається як безпосередньо, так і опосередковано: через засобів навчання, що згідно визначенню комбінованого навчання розділені на традиційні та

інноваційні (зокрема, засоби електронного, дистанційного та мобільного навчання).

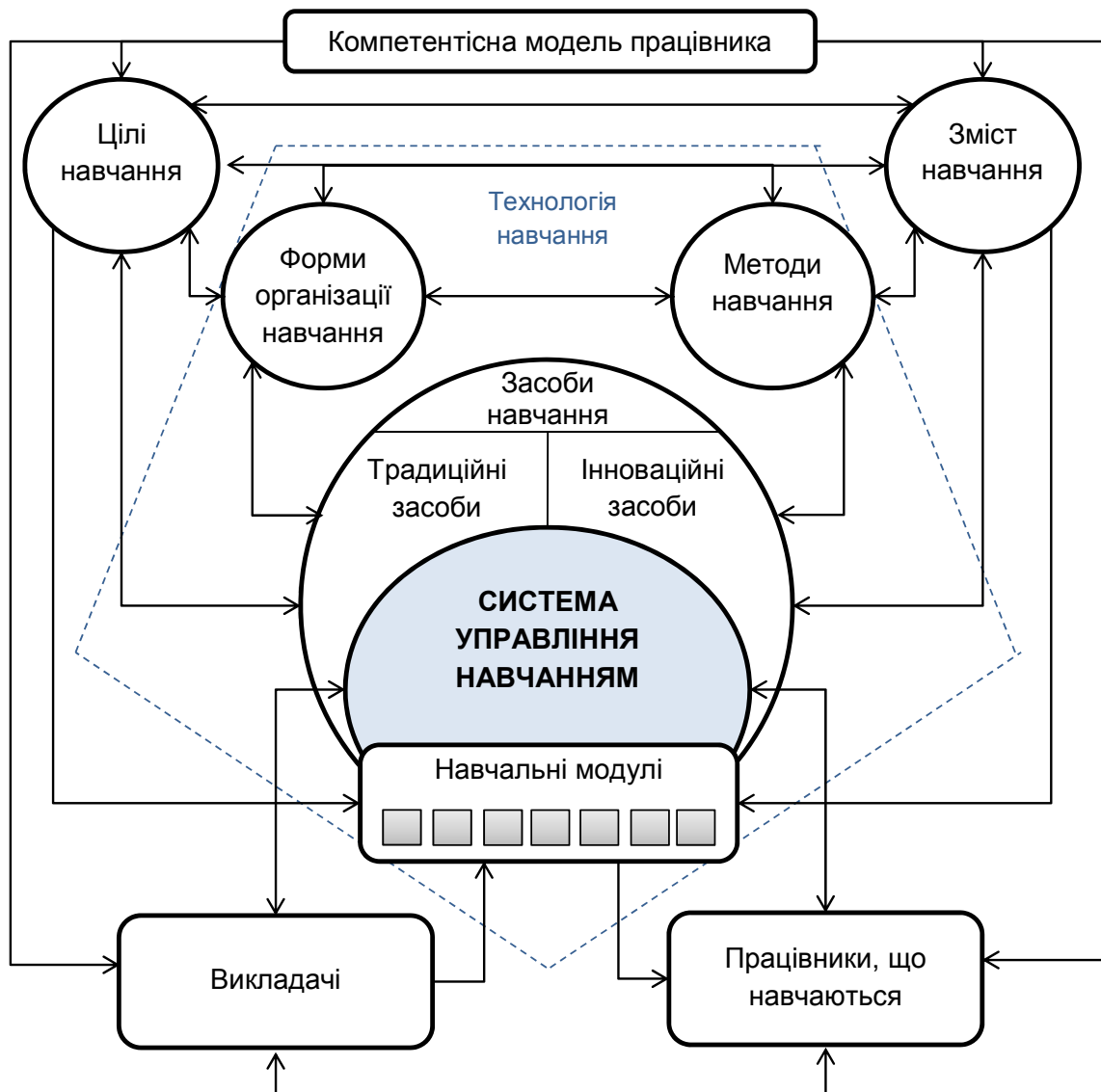


Рис. 1. Організаційна модель комбінованого професійного навчання

Центральною складовою моделі є система управління навчанням, яка, з одного боку, виступає одним із засобів навчання, а з іншого – ядром, що інтегрує всі підсистеми системи комбінованого навчання. Вибір тієї чи іншої системи управління навчанням доцільно здійснювати на основі аналізу потреб того підприємства чи освітньої установи, де буде впроваджуватись організаційна модель комбінованого професійного навчання. Найбільш загальними критеріями вибору системи управління навчанням є наступні:

- повнота реалізації у системі засобів комбінованого навчання;
- відкритість;

- підтримка стандарту SCORM;
- урахування організаційної структури підприємства чи навчальної установи.

Відповідно до моделі комбінованого професійного навчання було проведено курс «Психолого-педагогічний мінімум» для підвищення кваліфікації працівників промислового підприємства «АрселорМіттал Кривий Ріг», розроблений Центром підвищення кваліфікації, перепідготовки та удосконалення ДВНЗ «Криворізький національний університет». Зважаючи на те, що для забезпечення якісного професійного навчання робітників на виробництві високого професіоналізму професійно-компетентного фахівця недостатньо, в інженерно-технічного персоналу, який здійснює теоретичну та практичну підготовку робітників в умовах виробництва, повинна бути сформована й психолого-педагогічна компетентність.

Як систему управління навчанням обрано найбільш поширену в Україні та світі систему, що відповідає всім зазначеним критеріям – систему Moodle. Значна кількість наукових досліджень [6; 7] підтверджує доцільність використання цієї системи для організації комбінованого навчання. Простота інтерфейсу та гнучкість в управлінні роблять цю систему також однією з найбільш привабливих для організації навчання працівників підприємства, які не мають спеціальної підготовки з використання ІКТ навчального призначення.

Програма курсу «Психолого-педагогічний мінімум» охоплювала питання психології особистості та управлінської діяльності, основ професійної педагогіки, організації та методики навчання на виробництві. Основними завданнями курсу є:

- вивчення когнітивних процесів; психологічних механізмів та проявів емоцій і почуттів, вольових якостей людини;
- виявлення індивідуально-психологічних особливостей особистості та розробка на цій основі індивідуальних стратегій і програм саморозвитку;
- набуття практичних навичок щодо розв'язання конфліктів у професійній діяльності, умінь контролювати конфліктну ситуацію;
- засвоєння сучасних психотехнологій управління персоналом і формування навичок ефективного керівництва;
- вивчення основних понять професійної педагогіки, андрагогіки, принципів, закономірностей, прийомів, методів, засобів та форм організації професійного навчання дорослих учнів;
- оволодіння механізмами трансформування технічного знання в педагогічну систему професійного навчання дорослих та методику

дидактичного проектування на рівні професії, навчального курсу та теми;

– формування умінь і навичок організації навчальної діяльності дорослих учнів по засвоєнню теоретичних знань та формуванню практичних умінь.

Слухачі курсу відзначали переважно позитивні якості навчання за комбінованою моделлю, оскільки на заняттях було використано інтерактивні технології навчання, зокрема: навчальні тренінги, розв'язання проблемних ситуацій і завдань, робота в малих групах, ділові та рольові ігри. Під час занять дорослі слухачі проявили ініціативність, творчий підхід до розв'язання поставлених завдань, відкритість та небайдужість, що свідчило про встановлення зворотного зв'язку.

На підсумковому занятті слухачі курсу продемонстрували високий рівень сформованості психологічних та педагогічних компетентностей, набутий психолого-педагогічний досвід, який вони використовуватимуть не тільки у навчально-виробничому процесі в умовах виробництва, а й під час виконання управлінських функцій, у спілкуванні з колегами та повсякденному житті.

Серед труднощів, які виникли при викладанні курсу, слід відзначити:

– низький рівень підготовки слухачів до роботи в дистанційному режимі та самостійної навчальної діяльності;

– високий вплив на результативність навчання технічних проблем, що виникали під час доступу до дистанційної частини курсу.

Аналіз результатів навчання надав можливість внести раціональні корективи в роботу з новими групами слухачів. Отриманий досвід вплинув на процес проектування та розробки нових комбінованих курсів. Психолого-педагогічний експеримент щодо перевірки результативності використання моделі комбінованого професійного навчання на сформованість професійних компетентностей триває.

Список використаних джерел

1. Bersin J. The blended learning book: best practices, proven methodologies, and lessons learned / Josh Bersin. – San Francisco : Pfeiffer, 2004. – 319 p.

2. Blended learning [Electronic resource] / Networked Learning Ecology North America (NLENA). – 3 April 2011. – Mode of access : <http://www.nlena.net/2011/04/03/blended-learning/>

3. Corporate e-learning [Electronic resource] / Allconsulting GmbH. Mode of access : <http://www.allconsulting.de/e-learning-en.html>

4. O'Callaghan T. U42522 Enabling Occupational Performance II: Developing Strategies for Client-Centred Practice [Electronic resource] / Tanya O'Callaghan. – Oxford Brookes University. – 2008. – Mode of access : <https://mw.brookes.ac.uk/display/hsc/Blended+Learning>

5. Sealund eLearning [Electronic resource] / Sealund & Associates Corporation. – Mode of access : <http://www.sealund.com/blendedlearning.php>

6. Колос К. Р. Система Moodle як засіб розвитку предметних компетентностей учителів інформатики в умовах дистанційної післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті / Колос Катерина Ростиславівна ; Житомирський державний університет імені Івана Франка. – Житомир, 2011. – 238 с.

7. Смирнова-Трибульская Е. Н. Основы формирования информатических компетентностей учителей в области дистанционного обучения : монография / Е. Н. Смирнова-Трибульская ; Министерство образования и науки Украины ; Нац. пед. ун-т им. М. П. Драгоманова. – Херсон : Айлант, 2007. – 704 с.

8. Сушенцева Л. Л. Формування змісту професійно-технічної освіти як один із напрямків співпраці ПТНЗ і підприємств-замовників професійно мобільних кваліфікованих кадрів/ Сушенцева Л. Л. // Соціальне партнерство як інструмент оновлення змісту професійно-технічної освіти : Матеріали Другої всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кривий Ріг, 11–12 квітня 2013 р.) / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої ; Інститут ПТО НАПН України. – Кривий Ріг : вид. Р. А. Козлов, 2013. – С. 13–16.

9. Триус Ю. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко // Теорія та методика електронного навчання : збірник наукових праць. Випуск III. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 299–308.

10. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах : дис. д-ра пед. наук : 13.00.02 – теорія і методика навчання інформатики / Триус Юрій Васильович ; Черкаський нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. – Черкаси, 2005. – 649 с.