

Бойчук Віталій Миколайович

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,
м. Вінниця, Україна
ORCID ID 0000-0002-1082-3962
boichuk1974@ukr.net

Уманець Володимир Олександрович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних
технологій в освіті Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
ORCID ID 0000-0002-7237-4955
umkavin@gmail.com

Бойчук Оксана Юхимівна

викладач української мови та літератури
ДНЗ «Вінницький центр професійно-технічної освіти технологій та дизайну»
м. Вінниця, Україна
oksana_boichuk@ukr.net

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ СФЕРИ ПОСЛУГ У ЗАКЛАДІ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Анотація. У статті розкрито зміст понять «технологія», «педагогічна технологія», «інновація», «інноваційне навчання»; проаналізовано сучасні інноваційні педагогічні технології підготовки кваліфікованих робітників у закладі професійної (професійно-технічної) освіти сфери послуг. Розглянуто питання організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в реаліях інноваційного підходу та впровадження сучасних систем дистанційного навчання, потреба в яких суттєво зросла через світову пандемію та значні обмеження для здобувачів освіти. Нині розроблено значну кількість технологій навчання, використання традиційних і впровадження нових (інноваційних) технологій навчання протікає стихійно. Це спонукає науковців та практиків до теоретичного та практичного узагальнення, аналізу, класифікації та вибору серед них оптимальних. Особливістю сучасних інноваційних процесів у професійній (професійно-технічній) освіті є їх технологізація – неухильне дотримання змісту й послідовності етапів упровадження нововведень. У цьому контексті доцільними для використання вважаємо такі інноваційні технології: електронне навчання (e-learning), мобільне навчання (m-learning), «перевернуте» навчання (flipped learning), змішане навчання (blended-learning) - що використовуватимуться в поєднанні з інтерактивним, особистісно зорієнтованим навчанням на основі інтегрованого підходу. Впровадження таких методів та засобів надає змогу обмежити «фізичну присутність» майбутніх кваліфікованих робітників, зокрема, сфери послуг, цифровізувати освітній процес у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, підвищити якість надання освітніх послуг.

Ключові слова: інноваційні технології, інноваційне навчання, електронне навчання, мобільне навчання, «перевернуте» навчання, змішане навчання.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Інноваційний розвиток нашого суспільства, підвищення вимог до підготовки робітничих кадрів в Україні вимагають істотної модернізації системи професійної освіти, насамперед освітнього процесу. У свою чергу, практико-орієнтована компетентнісна методологія має докорінно змінити й саму організацію освітнього процесу.

Нині розроблено значну кількість технологій навчання, що спонукає до теоретичного узагальнення, аналізу, класифікації та вибору серед них оптимальних. Процес використання традиційних і впровадження нових (інноваційних) технологій навчання протікає стихійно. У процедурі їхнього відбору і реалізації в освітньому процесі мають місце суперечності між новими цілями освіти і старими способами представлення і засвоєння знань; зростаючими об'ємами інформації, яку необхідно передати здобувачам освіти, й обмеженою кількістю освітнього часу; гострою необхідністю педагогічних інновацій в освітньому процесі і недостатньою розробленістю методології використання нових педагогічних технологій в освіті. Наявність цих суперечностей зумовила необхідність вивчення ефективності використання інноваційних технологій підготовки майбутніх кваліфікованих робітників сфери послуг у закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення технологічності навчання зарубіжними вченими пов'язане з іменами Дж. Брунера Т. Сакамото, Д. Карнегі, М. Вулмана, Г. Грейса, Б. Скіннера, М. Кларка, П. Мітчелла, Р. Томаса, П. Юцявічене та ін. На пострадянському просторі теоретичні і практичні аспекти застосування педагогічних технологій відображені у працях В. Беспалько, В.Сластеніна, М. Кларіна, В. Монахова, Т. Ільїної, Г. Селевка, А. Хуторского та ін. На теренах української педагогічної науки вагомий внесок у дослідження проблеми технологічності навчання внесли такі відомі вчені як А. Алексюк, С. Гончаренко, В. Євдокимов, А. Нісімчук, О. Падалка, О. Пехота, І. Прокопенко, С. Бондар та ін.

Мета статті: аналіз інноваційних технологій підготовки майбутніх кваліфікованих робітників сфери послуг у закладі професійної(професійно-технічної)освіти

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Істотною особливістю сучасних інноваційних процесів у професійній (професійно-технічній) освіті є їх технологізація – неухильне дотримання змісту й послідовності етапів упровадження нововведень [1, с. 56]. Йдеться про гарантовані результати навчання, які досягаються за умови застосування педагогічних технологій (технологій навчання, освітніх технологій, дидактичних технологій тощо).

Ключовим словом для термінів «педагогічна технологія» і «технологія навчання» є технологія. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови [3, с. 1245] технологія трактується як сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь або як сукупність способів обробки чи переробки матеріалів, проведення різних виробничих операцій.

Насамперед зауважимо, що термін «педагогічна технологія» з'явився понад два століття тому. Дослідники переконують [4, с. 58], що вперше до навчання його застосував англієць Джеймс Саллі (1842–1923 рр.). Проте ідея технологізації освітнього процесу належить видатному педагогу Яну Амосу Коменському (1592–1670 рр.). Технологічно школа мала бути, на думку Я. Коменського, «дидактичною машиною», «майстернею», «живою друкарнею», що «друкує» людей. За правильного користування цією «машиною» маємо гарантовано отримати очікуваний результат [3]. Мислитель прагнув знайти такий «порядок» навчання, який би перетворив школу на «... друкарню, де за один день не друкується ціла книга, а щодня друкують одну сторінку...» [6, с. 53]. У 1986 р. ЮНЕСКО опублікувало офіційне визначення поняття „педагогічна технологія”. Його визначили як систематичний метод планування, застосування й оцінювання всього процесу навчання й засвоєння знань шляхом врахування

людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти.

Термін “інновація” (із латинської *innovatio* – оновлення, новизна, зміна) означає нововведення, тобто цілеспрямовані зміни, які вносять у середовище впровадження нові стабільні елементи (нововведення), що викликають перехід системи з одного стану до іншого [2].

«Інноваційне навчання» – процес і результат такої навчальної та освітньої діяльності, яка заохочує введення інноваційних змін в існуючу культуру, соціальне середовище. Інноваційне навчання стимулює активну участь у проблемних ситуаціях, які виникають як перед окремим учнем, так і перед навчальною групою в цілому. Усвідомлення його потреби розширює обрії дидактичних пошуків. Таке навчання пов'язане з творчим пошуком на основі наявного досвіду, тобто з його збагаченням.

Інновація у педагогічному процесі означає введення нового у цілі, зміст, методи і форми навчання і виховання, організацію спільної діяльності викладача і здобувачів освіти [5]. Деякі автори визначають педагогічні інновації як специфічну форму передового досвіду, що має радикальний характер, містить нові рішення актуальної проблеми, дає якісно нові результати, що поширюються на інші компоненти освітньої системи. Мельникова О.В. вважає, що інновації можна трактувати як новостворені або вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція та послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно підвищують якість, ефективність та результативність навчально-виховного процесу. При цьому, основними елементами освітньої інновації є її носій, який має певну інноваційну ідею та проводить інноваційний експеримент; споживач інновації – здобувач освіти або група слухачів (які здобувають знання з певного напрямку); а також інституції, що забезпечують упровадження інновацій у навчальний процес (заклади освіти; органи управління освітою; науково-методичні установи; науково-виробничі підприємства) [7, с. 18]. Барабась Д., Джафаров Д. та Шпак І. стверджують, що інноваціями в освіті є впровадження нових (в даний період часу і для даної території) методів, форм і підходів до передачі знань, формування вмінь і навичок [1, с.38].

Педагогічна інноватика за своєю сутністю – складне утворення, яке охоплює такі теоретичні блоки понять і принципів: - створення нового в системі освіти та педагогічної науки (нове в педагогіці, класифікація педагогічних інновацій, умови створення нового, критерії новизни, міра готовності нового до його освоєння і використання, традиції і новаторство, етапи створення нового в педагогіці); - сприйняття нового соціально-педагогічним товариством (специфіка сприйняття, освоєння та оцінювання, усвідомлення педагогічним співтовариством того, що виникає в педагогічній теорії і практиці); - система рекомендацій для теоретиків і практиків щодо пізнання інноваційних освітніх процесів та управління ними (осмислення практики застосування педагогічних інновацій, вивчення закономірностей і форм упровадження, використання нового на засадах варіативності) [2, с.43].

Метою інновацій в освітній системі є удосконалення процесу навчання, полегшення сприйняття інформації, підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці, тощо [1, с.39].

Нині більшість навчальних закладів системи професійної (професійно-технічної) освіти працюють в інноваційному режимі. Найважливіша риса сучасного навчання – його спрямованість на те, щоб навчити учнів не лише пристосовуватися, а й активно діяти в ситуаціях, які зазнали соціальних змін. Ці освітні орієнтири отримали міжнародне визначення як робочі орієнтири в програмах ЮНЕСКО.

Інноваційна діяльність педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти пов'язана з проектуванням і реалізацією інноваційних технологій. Вона буде ефективною за

умови наявності у нього системи прогностичних, проектувальних, конструктивних, організаційних, комунікативних, рефлексивних, аналітичних та інших умінь.

Зважаючи на те, що до інноваційної технології входить система умінь, що забезпечує проектування і реалізацію навчально-виховного процесу, педагог професійного (професійно-технічного) закладу освіти має оволодіти вміннями організації кожного етапу освітньої діяльності з урахуванням низки чинників: пріоритетності цілей професійної освіти, специфіки змісту навчання, вікового і освітнього рівня здобувачів освіти, фізичного стану, рівня навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

Вважаємо, що з метою якісної професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників найбільш ефективними будуть такі інноваційні технології: електронне навчання (e-learning), мобільне навчання (m-learning), «перевернуте» навчання (flipped learning), змішане навчання (blended-learning), що використовуватимуться в поєднанні з інтерактивним, особистісно зорієнтованим навчанням на основі інтегрованого підходу.

За результатами дослідження Фонду розвитку Інтернету в 2015 році майже 80% учнів використовують Інтернет 3 години на добу; кожен шостий проводить там близько 8 годин на добу. Учені зробили висновок, що сучасні діти вже сприймають Інтернет не як набір технологій, а як середовище проживання. Це вже не окрема віртуальна реальність, а частина їхнього життя. Таких дітей називають «покоління Z» і саме вони нині користуються освітніми послугами в закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

«Теорія поколінь», у якій уперше було виокремлено «покоління Z» (1995–2012 рр.) і названо його основні характеристики, була розроблена в 1991 році американськими вченими Н. Хоувом і В. Штраусом [9]. У 2003–2004 роках науковці під керівництвом Є. Шаміс адаптували «Теорію поколінь» для країн Східної Європи, зазначивши, що в нашому соціумі поколінням Z потрібно вважати дітей, які народилися й народяться в період 2004–2024 років. Психологічні особливості дітей покоління Z та способи роботи з ними описано у працях зарубіжних (Д. Коатс, С. Попова, Ш. Постник-Гудвін, А. Сапа, Є. Шаміс) і вітчизняних (Г. Колесова, О. Любченко, А. Мірошникова, Г. Солдатова) науковців та викладачів-практиків.

Нинішнє покоління учнів, народжених після 2000 року, – це перше повністю цифрове покоління. Їх називають «generation Z» або «покоління Z», «цифрові люди», бо вони пов'язані між собою за допомогою мережі Інтернет, YouTube, мобільних телефонів, SMS і MP3-плеєрів. Їх цінності знаходяться ще у процесі формування, але психологи відзначають тяжіння до індивідуалізму, самовпевненість і спрямованість до успіху. не виховані на книгах, а тому максимум, що вони можуть читати, це будь-які статті, найчастіше – міні-новини, формат твітів і статусів у соціальних мережах). Техніку знають краще, ніж розуміють почуття людей (запитують не у вчителів і батьків, а в Інтернеті, тому збільшується комунікативна відстань дітей від їхніх батьків і переривається ланцюг соціального наслідування, передавання досвіду). Завдання викладача – використати цифрові засоби як ефективний спосіб підвищення результативності навчання. У контексті формування професійної комунікативної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників сфери послуг завдання цифрових засобів – активізувати процес навчання, вивільнити час на уроці для безпосередньої особистісної комунікації. З цією метою доречно використовувати електронне навчання (e-learning), мобільне навчання (m-learning), «перевернуте» навчання (flipped learning), змішане blended-learning.

Електронне навчання (e-learning) – це перспективна модель навчання, заснована на використанні нових мультимедійних технологій Інтернету для підвищення якості навчання шляхом полегшення доступу до ресурсів і послуг, а також обміну ними, спільною роботою на відстані; система навчання, що пропонує використання Інтернет-технологій, електронних бібліотек, навчально-методичних мультимедіа-матеріалів, віртуальних лабораторій і практикумів тощо. З цією метою розроблено персональний сайт викладача, на якому розміщені необхідні для підготовки до уроків матеріали, посилання, джерела для самостійного

цілеспрямованого пошуку інформації.

Мобільне навчання (m-learning) – це передавання знань на мобільні пристрої з використанням WAP і GPRS технологій. Мета мобільного навчання – зробити процес навчання гнучким, доступним і персоналізованим, в якому реалізується головний принцип мобільного навчання – навчання в будь-якому місці, в зручний час. З цією метою використовую такі мобільні додатки як Viber та WhatsApp, які дозволяють спілкуватися із здобувачами освіти, пересилаючи текстові повідомлення, відео- та аудіоматеріали, необхідні для підготовки до уроків.

«Перевернуте» навчання (flipped learning) – це форма активного навчання, що дозволяє «перевернути» звичайний процес навчання таким чином: майбутні кваліфіковані робітники поза аудиторією переглядають відповідні навчальні матеріали, що будуть розглядатися на наступному уроці, самостійно вивчають теоретичний матеріал або актуалізують уже відомі знання, а в аудиторії здійснюють його обговорення, виконують практичні завдання.

Змішане навчання передбачає використання усіх вищеперерахованих технологій з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у закладі професійної (професійно-технічної) освіти сфери послуг.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Використання названих інноваційних технологій з метою надання майбутнім кваліфікованим робітникам постійного доступу до навчальних матеріалів, можливості самостійно в зручний час і в зручному режимі опрацьовувати навчальний матеріал дозволяє вивільнити час на уроці для здійснення освітнього процесу з якісної професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників сфери послуг. Вважаємо, що виокремлені нами підходи дадуть змогу осучаснити освітній процес у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, особливо нині, коли весь світ живе в умовах пандемії та надзвичайно широко впроваджуються та розвиваються дистанційні форми та методи навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Барабась Д. Освітні інновації та їх імплементація в Україні / Д. Барабась, Д. Джафаров, І. Шпак // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. - 2016. - № 3. - С. 35-54. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2016_3_5.
- [2] Вакуленко В.М. Види інновацій в освіті та їх класифікація/ В. М. Вакуленко // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – 2010. – Вип. 4. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vnadps_2010_4_4.pdf
- [3] Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел.– К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003.– 1440 с.
- [4] Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид., допов. Київ, Академвидав. – 2012. – 352 с. 4.
- [5] Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті // Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 12-28.
- [6] Коменский Я. А. Пансофическая школа, то есть школа всеобщей мудрости / Я. А. Коменский // Избр. пед. сочинения: В 2-х т. – М.: Педагогика, 1982.– Т.2.– С. 44–98.
- [7] Мельникова О.В. Інновації у вищій освіті як чинник формування національної економіки знань / О.В. Мельникова // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Економіка», 2014. – Вип. 14. – С. 16-27.
- [8] Захарченко С. М. Технології комп'ютерного тестування знань [Електронний ресурс] / С. М. Захарченко, А. Ю. Ковальчук // Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22-24 березня 2017 р. - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2017/paper/view/2581>
- [9] Straus, William, Hove, Neil (1991) Generations : the history of America's future. 1584 to 2069. New York : Perennial, – 544 p.
- [10] Бойчук В. М., Уманець В.О. Застосування електронних освітніх ресурсів як інноваційний чинник удосконалення підготовки майбутніх педагогів. Молодь і ринок, 2019, 5 (172).

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF TRAINING FUTURE QUALIFIED WORKERS IN THE FIELD OF SERVICES IN THE INSTITUTION OF PROFESSIONAL (PROFESSIONAL-TECHNICAL)

Boychuk Witaliy M.

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the
Department of Innovation and information technology in education
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mikhail Kotsyubynsky, Vinnytsia, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-1082-3962
boichuk1974@ukr.net

Umanets Volodymyr O.

candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of innovative and
information technology in education Vinnytsia State Pedagogical University
named after Mikhail Kotsyubynsky, Vinnytsia, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-7237-4955
umkavin@gmail.com

Boychuk Oxana Yu.

Teacher of Ukrainian language and literature
DNZ "Vinnytsia Center of Professional and Technical
education technology and design », Vinnitsa, Ukraine
oksana_boichuk@ukr.net

Abstract. The article reveals the meaning of the concepts "technology", "pedagogical technology", "innovation", "innovative learning"; modern innovative pedagogical technologies of training skilled workers in the institution of professional (vocational and technical) education in the field of services are analyzed. The organization of the educational process in vocational (technical) education institutions in the realities of innovative approach and implementation of modern distance learning systems, the need for which has increased significantly due to the global pandemic and significant restrictions for students.

Currently, a significant number of learning technologies have been developed, the use of traditional and the introduction of new (innovative) learning technologies is spontaneous. This encourages scientists and practitioners to theoretically and practically generalize, analyze, classify and select the optimal ones. A feature of modern innovation processes in vocational (vocational) education is their technology - strict compliance with the content and sequence of stages of innovation. In this context, we consider appropriate to use the following innovative technologies: e-learning (e-learning), mobile learning (m-learning), "Flipped learning", blended-learning - which will be used in combination with interactive, personality-oriented learning based on an integrated approach.

The introduction of such methods and tools makes it possible to limit the "physical presence" of future skilled workers, in particular, the service sector, to digitize the educational process in vocational (technical) education, to improve the quality of educational services.

Keywords: innovative technologies, innovative training, e-learning, m-learning, flipped learning, blended-learning.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Barabas D. Educational innovations and their implementation in Ukraine / D. Barabas D. Dzhafarov I. Shpak // Naukovyi Visnyk Odeskoho Natsionalnoho Ekonomichnoho Universytetu. - 2016. - № 3. - S. 35-54. - Rezhym Dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2016_3_5.
- [2] Vakulenko V.M Types of innovations in education and their classification V. M. Vakulenko // V. M. Vakulenko // Visnyk Natsionalnoi Akademii Derzhavnoi Prykordonnoi Sluzhby Ukrainy. 2010. – Vyp. 4. Elektronnyi Resurs – Rezhym Dostupu: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vnadps_2010_4_4.pdf
- [3] Velykyi Tlumachnyi Slovyk Suchasnoi Ukrainskoi Movy / Uklad. I Holov. Red. V. T. Busel.– K. Irpin VTF «Perun» 2003.– 1440 S.
- [4] Dychkivska I. M. Innovative pedagogical technologies: a textbook. 2nd ed., Add. Kyiv Akademydav. – 2012. – 352 S. 4.
- [5] Dubaseniuk O.A. Innovations in modern education // Innovatsii V Osviti Intehratsiia Nauky I Praktyky Zbirnyk Naukovo-Metodychnykh Prats / Za Zah. Red. O.A. Dubaseniuk. – Zhytomyr Vyd-Vo ZhDU Im. I. Franka 2014. – S. 12-28.
- [6] Komenskiy Ya. A. Pansophic school, that is, the school of universal wisdom / Ya. A. Komenskiy // Yzbp. Ped. Sochyneniya V 2-Kh T.– M. Pedahohyka 1982.– T.2.– S. 44–98.

- [7] Melnykova O.V. Innovations in higher education as a factor in the formation of the national knowledge economy / O.V. Melnykova // Zbirnyk Naukovykh Prats Kharkivskoho Natsionalnoho Pedahohichnoho Universytetu Imeni H.S. Skovorody «Ekonomika», 2014. – Vyp. 14. – S. 16-27.
- [8] Zakharchenko S. M. Technologies of computer testing of knowledge [Electronic resource]/ S. M. Zakharchenko A. Yu. Kovalchuk // Materialy XLVI Naukovo-Tekhnichnoi Konferentsii Pidrozdiliv VNTU Vinnytsia 22-24 Bereznia 2017 R. - Elektron. Tekst. Dani. - 2017. - Rezhym Dostupu: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2017/paper/view/2581>
- [9] Straus, William, Hove, Neil (1991) Generations : the history of America's future. 1584 to 2069. New York : Perennial, – 544 p.
- [10] Boichuk V.M., Umanetz V.O. The use of electronic educational resources as an innovative factor in improving the training of future teachers / Molod I rinok, 2019, 5 (172).