

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 377.031.4

Олена Вдовенко

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО КВАЛІФІКОВАНОГО РОБІТНИКА

У статті обґрунтовано необхідність використання інноваційних технологій в освітньому процесі професійно-технічного навчального закладу з метою підвищення якості професійної підготовки майбутнього кваліфікованого робітника; розглянуто якісні характеристики сучасних інноваційних технологій; розкрито ефективність використання інноваційних технологій у професійно-технічних навчальних закладах в процесі підготовки майбутнього кваліфікованого робітника; висвітлено позитивний вплив активного використання у навчально-виховному процесі професійно-технічного навчального закладу інноваційних технологій на професійну підготовку майбутнього кваліфікованого робітника.

Ключові слова: професійне навчання, кваліфікований робітник, ефективність навчання, методи навчання, інноваційні технології, інтерактивні технології навчання, технологія проектного навчання, комп'ютерні технології.

В статье обосновано необходимость использования инновационных технологий в образовательном процессе профессионально-технического учебного заведения с целью повышения качества профессиональной подготовки будущего квалифицированного рабочего; рассмотрены качественные характеристики современных инновационных технологий; раскрыта эффективность использования инновационных технологий в профессионально-технических учебных заведениях в процессе подготовки будущего квалифицированного рабочего; высветлено положительное влияние активного использования в учебно-воспитательном процессе профессионально-технического учебного заведения инновационных технологий на профессиональную подготовку будущего квалифицированного рабочего.

Ключевые слова: профессиональное обучение, квалифицированный рабочий, эффективность обучения, методы обучения, инновационные технологии, интерактивные технологии обучения, технология проектного обучения, компьютерные технологии.

The paper justifies the necessity to use innovative technologies in the vocational-technical school education process in order to improve the quality of

a future qualified worker's professional training; considers qualitative characteristics of modern innovative technologies; reveals the efficiency of innovative technologies in vocational educational institutions in the process of a qualified worker's training; shows the positive effect of innovative technologies active use in the educational process on the professional training of a future qualified worker; introduction of innovative technologies into the educational process of vocational-technical schools improves the efficiency of personality education and direct this process to training of qualified workers with developed creative potential. The attention is paid to the necessity to introduce innovative educational technologies into professional training of qualified workers.

Key words: *professional education, qualified worker, education efficiency, teaching methods, innovative technologies, interactive education technologies, project education technology, computer technology.*

В умовах зростання конкуренції на ринку праці України до майбутніх кваліфікованих робітників висуваються вимоги: високий рівень знань сучасних технологічних процесів, творчий підхід до виконання професійних обов'язків, активність, компетентність, здатність навчатися усе життя. Професійна освіта покликана забезпечити ринок праці кваліфікованими, конкурентоздатними робітниками. Одним із пріоритетних завдань професійної освіти є розробка найбільш ефективних форм, методів і технологій навчання, спрямованих на забезпечення готовності майбутнього кваліфікованого робітника до роботи у змінних життєвих ситуаціях, на розвиток його творчого мислення, формування відчуття самостійності, рішучості, відповідальності, вміння критично мислити. Тому інноваційні освітні технології розглядаються як ключова умова підвищення якості підготовки майбутнього кваліфікованого робітника.

Проблемі розвитку інноваційних процесів в освіті присвятили свої роботи В. Кремень, І. Зязюн, С. Бараннікова, В. Загвязинський, М. Кларін, Г. Коджаспірова, В. Ляудіс, І. Підласий, Л. Подимова, С. Поляков, А. Прігожин, В. Рибаківа, В. Сластьонін, С. Сисоєва, Г. Щедровицький, А. Хуторський та ін.

Проблеми педагогічної інноватики знайшли своє відображення в роботах І. Богданової, Л. Даниленко, В. Паламарчук, І. Підласого, А. Прігожина, О. Савченко, В. Сластьоніна та ін.

Питання запровадження в навчальний процес інноваційних технологій досліджували В. Биков, М. Головань, Ю. Горошко, Р. Гуревич, І. Дичківська, В. Дровозюк, І. Забара, І. Зязюн, Ю. Жук, М. Кадемія, Т. Олійник, О. Пеньков, Ю. Рамський, С. Сисоєва, М. Смирнова, Т. Чепрасова та ін.

Інновації в педагогіці професійної освіти вивчали А. Виноградов, Л. Красюк, Н. Кузьміна, А. Найн.

Аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що актуальним є

питання щодо використання інноваційних технологій навчання в професійно-технічних навчальних закладах у процесі підготовки майбутнього кваліфікованого робітника.

Мета статті – проаналізувати ефективність використання інноваційних технологій у професійно-технічних навчальних закладах в процесі підготовки майбутнього кваліфікованого робітника.

Перехід економіки на інноваційний шлях розвитку веде до оновлення професійної освіти. Саме професійна освіта повинна стати катализатором інноваційних процесів у суспільстві, фактором ефективного оновлення економіки. Специфіка підготовки майбутніх кваліфікованих робітників в наш час визначається умовами модернізації всіх галузей промисловості, яка здійснюється шляхом адаптації зазначеної сфери до світового рівня. Конкуренція як головний фактор ринкової економіки сприяє впровадженню нової техніки, нових технологій та матеріалів. Тому необхідний новий підхід до підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Перед професійною освітою постає актуальна проблема підготовки майбутнього кваліфікованого робітника, який має володіти вміннями й навичками відповідно до вимог підприємств-замовників на ринку праці, зорієнтованих на конкурентне середовище.

Аналіз наукових досліджень [2; 8; 9] показав, що підготовка майбутнього кваліфікованого робітника, здатного конкурувати на ринку праці, в умовах професійно-технічних навчальних закладів забезпечується впровадженням інноваційних технологій навчання, що мають на меті підвищення якості професійної підготовки. Інноваційні технології в професійній освіті підвищують ефективність навчання і виховання особистості.

Аналізуючи різні думки науковців стосовно поняття «інновація», доречно виокремити декілька з них. Так, М. Кларін вважає, що поняття «інновація» відноситься не просто до створення і поширення нововведень, але до таких змін, які носять суттєвий характер, супроводжуються змінами в способі діяльності, стилі мислення [7, с. 31]. На думку І. Дичківської «інновація – нововведення, зміна, оновлення; новий підхід, створення якісно нового, використання відомого в інших цілях» [3, с. 21]. І. Підласий зазначає, що «інновації – це ідеї, і процеси, і засоби, і результати, взяті в єдності якісного вдосконалення педагогічної системи» [13, с. 3].

Отже, інновацію можна розглядати як процес і продукт діяльності. Тому інноваційні технології навчання в професійно-технічних навчальних закладах слід розглядати як процес, тобто «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів» [3, с. 27].

Інноваційні технології в системі професійної освіти включають розробку нових дидактичних і методичних концептуальних засад освіти. Організація навчання з використанням інноваційних технологій в професійно-технічному навчальному закладі якісно переважає над традиційною освітою. Інноваційні технології навчання підвищують ефективність і якість навчання, забезпечують мотивацію до самостійної пізнавальної діяльності майбутнього кваліфікованого робітника. Існує багато різних інноваційних технологій навчання: проектна технологія, case-study (аналіз конкретних ситуацій), рольові та ділові ігри, інтерактивна технологія навчання, проблемне навчання та ін. Однак ми розглянемо ті, які найбільш часто зустрічаються в сучасному освітньому процесі при підготовці майбутнього кваліфікованого робітника, а саме: інформаційно-розвивальні, проблемно-пошукові, діяльнісні та особистісно-орієнтовані технології навчання, інтерактивні технології навчання, технологія проектного навчання, комп'ютерні технології навчання.

Звичайно, ідеальної технології навчання не існує. Ефективність професійної підготовки майбутнього кваліфікованого робітника досягається завдяки поєднанню різних технологій навчання, які взаємодоповнюють одна одну. Кожна з перелічених технологій навчання відповідає конкретній поставленій меті. Так, інформаційно-розвивальні технології навчання орієнтовані на формування системи знань, збагачення інформацією, міцне запам'ятовування і вільне оперування знаннями. Проблемно-пошукові технології навчання сприяють розвитку розумової діяльності, а діяльнісні технології сприяють формуванню практичних умінь, особистісно-орієнтовані технології навчання впливають на розвиток активності особистості, здатної самостійно будувати і корегувати свою діяльність.

Інтерактивні технології навчання – це така організація процесу навчання, у якому учню неможливо не приймати участь – в колективному, взаємодоповнюючому, заснованому на взаємодії всіх його учасників процесу навчального пізнання [4, с. 16].

Суть інтерактивних технологій полягає в тому, що навчання відбувається шляхом взаємодії всіх учнів. Інтерактивні технології навчання ґрунтуються на психології людських взаємин та розглядаються як способи засвоєння знань, формування умінь і навичок у процесі спілкування з педагогом та здатність суб'єктів навчальної діяльності до навчання, на творче, продуктивне мислення. При інтерактивних технологіях процес навчання організовується таким чином, що учні навчаються спілкуватися, взаємодіяти один з одним і з іншими людьми, критично мислити, вирішувати складні проблеми на підставі аналізу виробничих ситуацій, ситуаційних професійних завдань і відповідної інформації [6, с. 21]. У процесі застосування інтерактивних технологій, як правило, моделюються реальні життєві ситуації, пропонуються проблеми

для спільного вирішення, застосовуються рольові ігри. В інтерактивних технологіях навчання істотно змінюються ролі викладача і учнів, а також роль інформації (інформація не мета, а засіб для освоєння дій та операцій). Викладач виступає лише в ролі організатора процесу навчання, лідера групи учнів. Для підготовки майбутнього кваліфікованого робітника доцільно використовувати імітаційні інтерактивні технології навчання (дидактичні ігри), тобто ті, в основі яких лежить імітаційне або імітаційно-ігрове моделювання (відтворення в умовах навчання професійної ситуації). В процесі такого навчання учень виконує дії, аналогічні тим, які можуть мати місце в його професійній діяльності. У результаті відбувається актуалізація і трансформація знань, розвиток умінь і навичок, накопичення досвіду особистості, сприяння системному, цілісному освоєнню професії. Досліджуючи інтерактивні технології навчання, слід зауважити, що таке навчання ефективно впливає на підготовку майбутнього кваліфікованого робітника, формує його власну думку, самостійність, вміння працювати в колективі над вирішенням спільного завдання; відпрацьовувати вміння приймати рішення в професійних ситуаціях. Наприклад, дидактична гра «Коло ідей», метою якої є і вирішення гострих проблемних питань, створення переліку ідей та залучення всіх до обговорення проблеми. Викладач перед учнями ставить проблемне питання для дискусії та пропонує обговорити його в малих групах (по 5–6 учнів). Кожна група учнів по черзі висловлює свої відповіді, ідеї. Всі ідеї бажано записати на дошці. Коли всі ідеї щодо розв'язання проблеми буде висловлено, можна звернутися до розгляду проблеми в цілому і підбити підсумки роботи.

Інтерактивні технології навчання відіграють важливу роль у підготовці майбутнього кваліфікованого робітника. Їх перевага полягає в тому, що учні займають активну позицію у засвоєнні навчального матеріалу, зростає їх інтерес до отримання знань, умінь та навичок. Значно підвищується особистісна роль викладача – він є лідером, організатором. Але необхідно зазначити, що проектування і проведення уроків за інтерактивними технологіями потребують, перш за все, компетентності в цих технологіях викладача, його вміння переглянути і перебудувати свою роботу з учнями.

Технологія проектного навчання – поєднання індивідуальних форм пізнавальної активності з груповими та колективними формами взаємодії учасників проектної діяльності; корекція процесу здійснення проектної діяльності з метою пошуку найбільш ефективних способів отримання конкретного (практичного) результату чи створення певного матеріального (інтелектуального) продукту [11, с. 148].

Технологія проектного навчання розглядається як гнучка модель організації навчального процесу в професійно-технічному навчальному закладі, орієнтована на творчу самореалізацію особистості майбутнього кваліфікованого робітника шляхом розвитку його інтелектуальних та

фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей в процесі створення нових ідей. Метою технології проектного навчання в професійно-технічному навчальному закладі є створення таких умов навчального процесу, за яких його результатом стає здобуття індивідуального досвіду проектної діяльності учня. До основних завдань технології проектного навчання віднесемо:

а) навчити майбутнього кваліфікованого робітника здобувати знання самостійно та застосовувати їх не лише в стандартних, але й у нестандартних ситуаціях;

б) сприяти майбутньому кваліфікованому робітнику отримати професійні навички, працюючи в різноманітних групах;

в) навчити майбутнього кваліфікованого робітника користуватися дослідницькими прийомами та методами у навчально-пізнавальній діяльності.

Як результат технології проектного навчання є підготовка учнями проектів. Найпоширенішими є дослідницькі, творчі, інформаційні й практично-орієнтовані проекти. Дослідницькі проекти потребують від учнів добре обміркованої структури, визначення мети дослідження, визначення актуальності предмета дослідження, соціальної значущості. Творчі проекти не мають детально опрацьованої структури, але спонукають учнів до творчості, самостійності. Під час підготовки ігрових проектів учні імітують діяльність майбутньої професії. Інформаційні проекти спрямовані на збирання інформації на задану тему, на ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів. Учні здобувають навички обробляти інформацію, аналізувати її, узагальнювати, зіставляти з відомими фактами, аргументувати висновки.

Переваги проектної технології навчання полягають в тому, що вони формують активність, самостійність та ініціативу у майбутніх кваліфікованих робітників; розвивають загальні та спеціальні вміння та навички; формують професійні компетенції; реалізують принцип зв'язку навчання з життям.

Під *комп'ютерною технологією* навчання розуміють таку організацію навчальної діяльності учнів, засобом здійснення якої є комп'ютер. Використання комп'ютерних технологій у професійно-технічних навчальних закладах висуває нові вимоги до професійних якостей та рівня підготовки педагогів, потребує суттєвої перебудови їх роботи, значних зусиль для підвищення самостійності учнів, створення на заняттях атмосфери творчого пошуку й ділового співробітництва [1, с. 7].

Найбільшого поширення в професійно-технічній освіті набули такі технології навчання, в яких за допомогою комп'ютера надають учням навчальний матеріал з метою передачі знань; інформаційно підтримують навчальні процеси; визначають рівень знань та проводять контроль за

засвоєнням навчального матеріалу; проводять ділові ігри, експерименти.

Сучасне професійне навчання вже важко уявити без застосування комп'ютерів у навчальному процесі. Застосування комп'ютерних технологій навчання у системі професійної освіти сприяє розвитку особистості майбутнього кваліфікованого робітника, підготовки його до самостійної продуктивної професійної діяльності; інтенсифікації освітнього процесу в професійній школі.

Сучасні комп'ютерні технології навчання відкривають учням професійно-технічних навчальних закладів доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають цілком нові можливості для творчості, закріплення професійних навичок, дозволяють реалізувати викладачу принципово нові форми і методи навчання.

Комп'ютерні технології навчання урізноманітнюють навчальний процес в професійно-технічних навчальних закладах. Використання комп'ютерних технологій навчання дозволяє учням співпрацювати з носієм інформації, здійснювати вибір інформації, компонувати матеріал та бути активним учасником процесу навчання. Комп'ютерні технології навчання використовують безпосередньо при виконанні творчих завдань, для участі в Інтернет-конференціях, для перегляду майстер-класів та ін.

Отже, навчальний процес із використанням комп'ютерної технології навчання в професійно-технічних навчальних закладах спонукає до самостійної роботи кожного учня, створює сприятливі умови для розвитку творчих здібностей майбутніх кваліфікованих робітників, підвищує їх мотивацію та пізнавальну активність.

Отже, ефективність впровадження інноваційних педагогічних технологій підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах залежить від ступеня наукового обґрунтування управління цими процесами, розробки класифікації та створення специфічних педагогічних умов впровадження інноваційних педагогічних технологій. Цей процес буде якіснішим, якщо в навчально-виховному процесі будуть поєднані різні технології навчання, які взаємодоповнюють одна одну. А саме: інформаційно-розвивальні, проблемно-пошукові, діяльнісні та особистісно-орієнтовані технології навчання, інтерактивні технології навчання, технологія проектного навчання, комп'ютерні технології навчання.

Саме використання інноваційних технологій навчання в професійно-технічних навчальних закладах, що відображають суть майбутньої професії, впливає на розвиток творчого мислення, формування відчуття самостійності, рішучості, відповідальності майбутнього кваліфікованого робітника. Інноваційні технології навчання – шлях до підвищення якості професійної підготовки майбутнього кваліфікованого робітника. Використання інноваційних технологій у професійній освіті істотно розширює можливості по модернізації підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алагин Б. Е. Концепция информатизации образования / Б.Е. Алагин, Б. Г. Киселев, С.К. Ландо // ИНФО. – 1991. – № 1. – С. 3–9.
2. Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах : Монографія / За ред. С.У. Гончаренка. – К. : Вища школа, 1998. – 229 с.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник/ І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
4. Кадемія М. Ю. Інтерактивні засоби навчання : навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. А. Сисоєва. – Вінниця : ТОВ «ПЛАНЕР», 2010. – 216 с.
5. Карпенко М. П. Инновационные педагогические технологии в образовании / М. П. Карпенко. – М., 2001. – 216 с.
6. Качалова Л. П. Педагогические технологии / Л.П. Качалова, Е. В. Телеева, Д. В. Качалов. – Шадринск, 2001. – 220 с.
7. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). – Рига : НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
8. Науково-методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах євроінтеграції [колективна монографія] / автори: Л. Нестерова, П. Лузан, В. Малько, Т. Герлянд, О. Слатвінська, М. Шимановський; за заг. ред. Л. Нестерової. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 160 с.
9. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології: Навчальний посібник / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Видавничий центр «Просвіта», 2000. – 368 с.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров [под ред. Е.С. Полат]. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.
11. Освітні технології / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін. [за ред. О. М. Пехоти]. – К. : Видавництво А.С.К., 2003. – 255 с.
12. Освітній менеджмент: Навчальний посібник / За ред. Л. І. Даниленко, Л. М. Карамушки. – К. : Шкільний світ, 2003. – 400 с.
13. Підласий І. Педагогічні інновації / І. Підласий, А. Підласий // Рідна школа. – 1998. – № 12. – С. 3–17.
14. Симоненко В. Д. Общая и профессиональная педагогика / В. Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2006. – 368 с.