

К 377.36:044

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОМУ ПРОЦЕСІ ПТНЗ

Людмила Майборода

Реферат

У статті розглянуто актуальні питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виробничому процесі професійно-технічного навчального закладу. Представлено аналіз досліджень і публікацій з питань використання засобів ІКТ у підготовці майбутніх фахівців, зокрема, особливостей використання інформаційних технологій в освітньому процесі, використання засобів ІКТ у закладах професійно-технічної освіти. Розглянуто аналіз сучасного стану використання ІКТ у професійно-технічних навчальних закладах, забезпеченості викладання дисциплін сучасними наочними засобами навчання (паперовими, діапозитивами, комп'ютерними презентаціями, відео, програмними засобами), усвідомлення педагогами професійного навчання ролі використання ІКТ у професійній підготовці кваліфікованих робітників, готовності їх до використання ІКТ у професійній діяльності та рівня комп'ютерної грамотності. Зроблено висновок про позитивну мотивацію педагогів професійного навчання щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, їхню готовність до розроблення сучасних наочних засобів навчання за умов покращення матеріально-технічних умов. Наголошено на існуванні нагальної потреби підвищення рівня комп'ютерної грамотності педагогів професійного навчання, їх готовності до використання ІКТ у професійній діяльності та важливість розроблення спеціальної програми для підвищення кваліфікації педагогів професійного навчання у міжкурсовий період.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, навчально-виробничий процес, аналіз стану використання інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерна грамотність.

Постановка проблеми. Високий рівень інформатизації всіх сфер людської діяльності зумовлює стрімкий розвиток та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Причому, в одній сфері ІКТ є основою професійної діяльності, а в іншій – істотною складовою процесу підготовки до професійної діяльності. В обох випадках успішне користування ІКТ можуть забезпечити тільки ті фахівці, які володіють необхідними знаннями, уміннями й навичками, що дають змогу практично взаємодіяти в інформаційному середовищі.

У системі професійно-технічної освіти (ПТО), яка орієнтована на реалізацію вимог сучасного суспільства до підготовки кваліфікованих робітників в умовах інформаційного простору, особливе місце має підготовка у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) майбутніх кваліфікованих робітників на засадах використання інформаційно-комунікаційних технологій

Доведено, що інтегрування ІКТ у навчально-виробничий процес ПТНЗ

сприяє оптимізації педагогічної системи та вимагає: внесення істотних змін у зміст, методи та прийоми навчання; розроблення необхідних дидактичних матеріалів; готовності педагогів до інноваційного професійного навчання.

Результати досліджень і публікацій дають підставу стверджувати, що питанню використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх фахівців присвячено чимало теоретичних і експериментальних досліджень. Зокрема, особливості використання інформаційних технологій в освітньому процесі висвітлено у дослідженнях Ю. Жука, В. Клочка, Ж. Меншикової, Н. Морзе, С. Сисоєвої та ін., використання засобів ІКТ у закладах професійно-технічної освіти розглянуто у роботах Т. Волкової, Р. Гуревича, А. Гуржія, М. Кадемїї, А. Литвина та ін.

Однак із спектру напрямів досліджуваної проблеми, на нашу думку, недостатньо приділено уваги готовності педагогів професійного навчання до ефективного використання ІКТ.

Мета статті пролягає в аналізі сучасного стану використання ІКТ педагогами професійного навчання у навчально-виробничому процесі ПТНЗ.

Виклад основного матеріалу. За сталим розумінням учених, інформаційно-комунікаційні технології – це широкий спектр цифрових технологій, які використовуються для створення, передачі й поширення інформації та надання послуг (комп'ютерне устаткування, програмне забезпечення, телефонні лінії, електронна пошта, супутникові технології, мережі безпроводного й кабельного зв'язку, мультимедійні засоби, а також Інтернет) [1]. Використання ІКТ в освіті сприяє впровадженню в педагогічну практику психологічних і педагогічних розробок, що дає змогу інтенсифікувати навчальний процес та створювати можливості доступу учнів до практично необмеженого обсягу інформації та її аналітичної обробки, підсилювати інтелектуальні можливості учнівської молоді, створювати умови для оптимізації їхньої пізнавальної діяльності [2].

Як показує педагогічна практика, одним із актуальних і поширених напрямів використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ педагогами професійного навчання є навчальні презентації (НП), відеоматеріали тощо. Це ефективні й функціональні наочні засоби навчання (НЗН), що komponують сукупність різних засобів подання інформації (текст, зображення, звук, анімація тощо) для використання під час проведення уроків, лекцій, семінарів, конференцій тощо. Їх застосування зумовлює одночасне сприйняття інформації через зір і слух учнів, що дає змогу досягти максимального засвоєння навчального матеріалу.

Для реалізації поставленої мети важливо розкрити питання про:

- забезпеченість наочними засобами навчання процесу професійної підготовки кваліфікованих робітників;
- практичну готовність педагогів професійного навчання до використання ІКТ у своїй діяльності;
- усвідомленість педагогів професійного навчання у необхідності використання ІКТ;

- рівень комп'ютерної грамотності педагогів професійного навчання;
- виявлення труднощів, що виникають у процесі впровадження ІКТ у навчально-виховний процес.

У нашому дослідженні в якості респондентів взяли участь 56 педагогів професійного навчання, серед них: 21 майстер виробничого навчання (далі – майстер) і 35 викладачів спеціальних та профільно-орієнтованих дисциплін (далі – викладачі). Педагогом професійного навчання є педагогічний працівник ПТНЗ або вищого навчального закладу, який поєднує функції майстра виробничого навчання і викладача спеціальних та профільно-орієнтованих дисциплін [3, с. 635]. Але педагогами професійного навчання є педагогічні працівники ПТНЗ, які за посадовими обов'язками виконують окремо функції майстра і викладача.

Аналіз забезпеченості навчальних дисципліни професійного спрямування наочними засобами навчання представлений у табл. 1, 2.

Таблиця 1

Забезпеченість дисциплін професійно-практичної підготовки (виробниче навчання) наочними засобами

	Не забезпечені	1-3 навчальні теми	Половина навчальних тем	Більше половини тем	Усі навчальні теми
Друковані (плакати, таблиці тощо)	–	40 %	30 %	10 %	20 %
Діапозитиви (діафільми)	80 %	20 %	–	–	–
Комп'ютерні презентації	40 %	40 %	10 %	10 %	–
Відео матеріали	55 %	45 %	–	–	–
Програмні засоби	100 %	–	–	–	–

Таблиця 2

Забезпеченість дисциплін професійно-теоретичної та загально-професійної підготовки наочними засобами навчання

	Не забезпечені	1-3 навчальні теми	Половина навчальних тем	Більше половини тем	Усі навчальні теми
Друковані (плакати, таблиці тощо)	20 %	12 %	16 %	44 %	8 %
Діапозитиви (діафільми)	80 %	16 %	4 %	–	–
Комп'ютерні презентації	16 %	56 %	8 %	16 %	4 %
Відео матеріали	44 %	40 %	12 %	4 %	–
Програмні засоби	56 %	8 %	12 %	8 %	16 %

Відомості, викладені у табл. 1, 2, свідчать про те, що дисципліни професійно-практичної підготовки (виробниче навчання) забезпечені друкованими наочними засобами на 100%, діапозитивами на 20%, комп'ютерними презентаціями – 60%, відеоматеріалами – 45 %, програмними засобами – не забезпечені. Дисципліни професійно-теоретичної та загально-професійної підготовки забезпечені друкованими наочними засобами на 80%, діапозитивами на 20%, комп'ютерними презентаціями – 84%, відеоматеріалами – 46%, програмними засобами – 44%. Проте спостерігається тенденція до кращого забезпечення сучасними наочними засобами навчання (комп'ютерні презентації, відеоматеріали, програмні засоби) дисципліни професійно-теоретичної та загальнопрофесійної підготовок порівняно з дисциплінами професійно-практичної підготовки (виробниче навчання) на: 20% комп'ютерними презентаціями, 1% – відеоматеріалами, 65% – програмними засобами. Також зазначимо, що забезпеченість навчальних тем НЗН краща в дисциплінах професійно-теоретичної та загальнопрофесійної підготовок. Так, професійно-практична підготовка забезпечена комп'ютерними презентаціями на 1–3 теми – 40 %, половина тем – 10%, більше половини тем – 10%, проте, професійно-теоретична та загальнопрофесійна підготовки забезпечені: 1–3 теми – 56%, половина тем 8%, більше половини тем – 16%, усі теми – 4%.

Досліджуючи практичну готовність педагогів професійного навчання до використання ІКТ у своїй діяльності, ми проаналізували відповіді на наступні питання. На запитання «Чи використовуєте Ви у професійній діяльності персональний комп'ютер і мережу Інтернет?» позитивно відповіли 63 % майстрів і 96 % викладачів. Запитання: «Які наочні засоби навчання Ви використовуєте у професійній діяльності?» допомогло нам визначити відсоток використання НЗН педагогами професійного навчання у процесі професійної підготовки кваліфікованих робітників (рис. 1):

- друковані (паперові) НЗН використовують 54 % майстрів і 80 % викладачів;
- діапозитиви – 9 % майстрів і 8 % викладачів;
- комп'ютерні презентації – 45 % майстрів і 76 % викладачів;
- відео – 48 % викладачів;
- програмні засоби використовують 24 % викладачів.

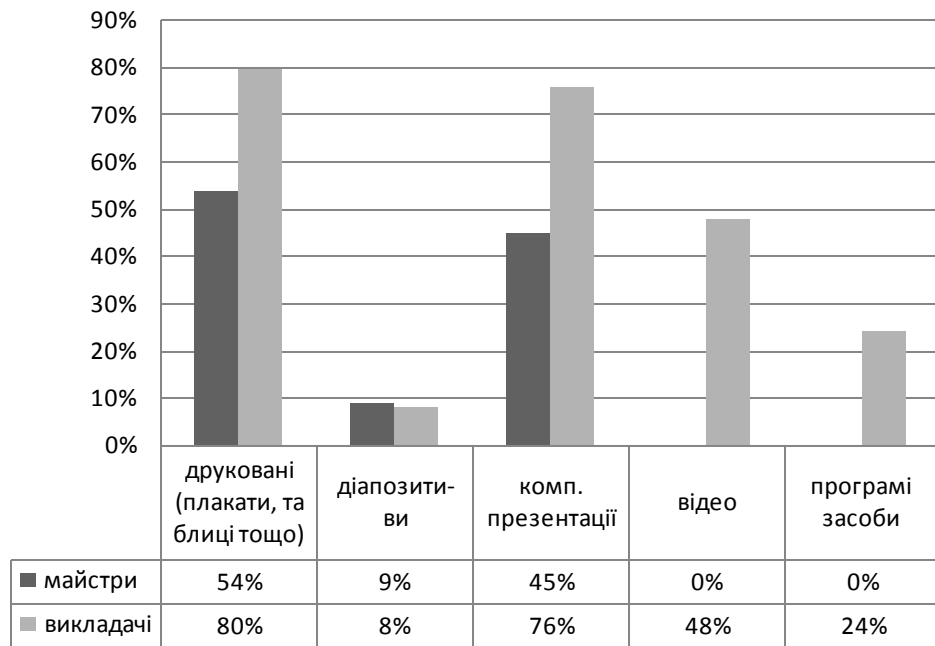


Рис. 1. Використання наочних засобів навчання педагогами професійного навчання

Спостерігається тенденція більш високого рівня використання сучасних НЗН викладачами порівняно з майстрами. Наприклад, використання комп'ютерних презентацій становить у викладачів 76%, а в майстрів – 45%. Також майстрами не використовуються відеоматеріали і програмні засоби. Принагідно зазначимо, що 84 % наочних засобів навчання є власними розробками викладачів і 45 % – майстрів.

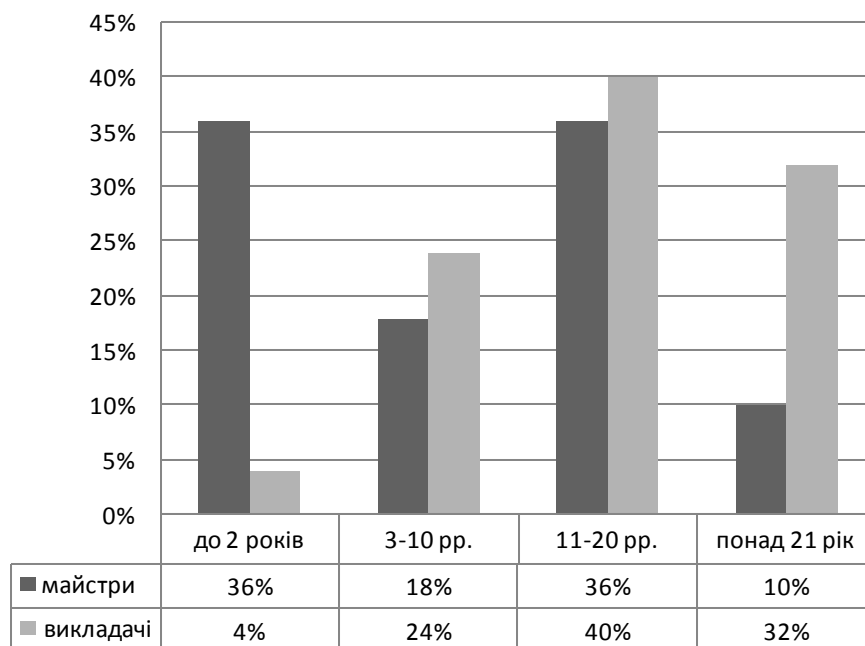


Рис. 2. Співвідношення педагогічного стажу педагогів професійного навчання

На нашу думку, така тенденція пов'язана з недостатнім педагогічним досвідом, тобто неготовністю педагогів професійного навчання до використання ІКТ у власній діяльності через певний брак загальнопедагогічного досвіду. Це ілюструє і рис. 2. Педагогічний досвід досліджуваної категорії респондентів можна охарактеризувати наступним чином: 36 % майстрів мають досвід педагогічної діяльності до 2-х років, 18% – від 3 до 10-ти років, 36% – від 11-ти до 20-ти років, 10% – понад 21 рік. Даний показник серед викладачів більш високий порівнянно з майстрами в/н: понад 21 рік працює 32 % викладачів від загальної кількості опитаних; від 11 до 20-ти років – 40%; від 3 до 10-ти років – 24%; до 2-х років – 4%.

Отже, кількість майстрів із педагогічним досвідом до 2 років значно більша ніж викладачів. Це свідчить про плінність педагогічних кадрів. Третина майстрів потребує адаптації до власної педагогічної діяльності, набуття досвіду використання педагогічних технологій, зокрема у поєднанні із ІКТ. Це, певним чином, впливає на використання педагогом сучасного комплексно-методичного забезпечення (дидактичних комплексів, наочних засобів тощо), а відтак і на рівень професійної підготовки кваліфікованих робітників.

Досліджуючи усвідомлення педагогами професійного навчання необхідності використання ІКТ, ми проаналізували відповіді респондентів на запитання: «Чи вважаєте ви, що використання ІКТ на уроках професійної підготовки дає змогу...» (результати представлені у табл. 3). У цілому спостерігається позитивне ставлення майстрів і викладачів до використання у процесі професійної підготовки кваліфікованих робітників ІКТ. Також зазначимо, що 72 % педагогів професійного навчання долучають учнів до самостійної роботи із ІКТ, про що свідчать комп'ютерні презентації як власні досягнення учнів.

Таблиця 3

**Усвідомлення педагогами професійного навчання
необхідності використання ІКТ у процесі
професійної підготовки кваліфікованих робітників**

Чи вважаєте ви, що використання ІКТ на уроках професійної підготовки дозволяє:	Так	Частково	Ні
полегшити викладання уроків педагогом	90 %	10 %	–
урізноманітнити навчальний процес	63 %	37 %	–
своєчасно забезпечити професійну підготовку наочними засобами відповідно до змін у виробничих технологіях і техніці	73 %	27 %	–
покращити засвоєння навчального матеріалу учнем	73 %	27 %	–
розвивати в учнів навички самостійної роботи	73 %	17 %	10 %

Важливим показником, на нашу думку, стали результати самооцінювання педагогів професійного навчання: рівня власної комп'ютерної

грамотності (високий рівень зазначають 17 %, достатній – 23 %, вище середнього – 10 %, середній – 39 %, низький – 11 %); задоволеності рівнем комп'ютерної грамотності (задоволені – 3 %, частково задоволеності – 70 % і незадоволені – 27 %). На запитання «Чи хотіли б ви удосконалити свої вміння щодо використання ІКТ?» усі педагоги професійного навчання відповіли «так».

Однак кількісні показники та їх аналіз засвідчують не лише наявність перспектив щодо використання ІКТ і розроблення сучасних наочних засобів навчання, а й вказують на певні проблеми, які потрібно нагально розв'язувати. Педагоги професійного навчання такими вважають: відсутність належних матеріально-технічних умов (28 %), недостатній рівень комп'ютерної грамотності (29 %); брак часу у педагогів професійного навчання на створення сучасних наочних засобів навчання (34 %), відсутність науково-методичної допомоги щодо використання ІКТ педагогом професійного навчання у навчально-виробничому процесі (9 %).

Висновок. Отже, результати дослідження свідчать про позитивну мотивацію педагогів професійного навчання щодо використання ІКТ у професійній діяльності, про готовність до розробки сучасних наочних засобів навчання за умов поліпшення матеріально-технічних умов. Проте є нагальна потреба підвищувати рівень комп'ютерної грамотності педагогів професійного навчання, їх готовності до використання ІКТ у професійній діяльності. Відтак, з нашої точки зору стає очевидною важливість розроблення спеціальної програми використання ІКТ у процесі підвищення кваліфікації педагогів професійного навчання у міжкурсовий період.

Література

1. Гуревич Р. С. Інноваційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі: посіб. для пед. працівників і студентів вищих пед. навч. закладів / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія – Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.
2. Жук Ю. О. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання у професійній освіті / Ю. О. Жук // Управління якістю проф. освіти: Зб. наук. праць / Укр. інж.-пед. академії – Донецьк, 2001. – С. 273 – 275.
3. Щербак О. І. Педагог професійного навчання / О. І. Щербак // Енциклопедії освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с. – С. 635.136

Реферат
**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ ПТУЗ**

Людмила Майборода

В статье рассмотрены актуальные вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в учебно- производственном процессе профессионально-технического учебного заведения. Представлен анализ исследований и публикаций по вопросам использования ИКТ в подготовке будущих специалистов, в частности, особенностей использования информационных технологий в образовательном процессе, использование ИКТ в учреждениях профессионально-технического образования. Рассмотрены анализ современного состояния использования ИКТ в профессионально-технических учебных заведениях, обеспеченности преподавания дисциплин современными наглядными средствами обучения (бумажными, диапозитивами, компьютерными презентациями, видео, программными средствами), осознанности педагогами профессионального обучения роли использования ИКТ в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, готовности педагогов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности и уровня их компьютерной грамотности. Сделан вывод о положительной мотивации педагогов профессионального обучения по использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, их готовность к разработке современных наглядных средств обучения в условиях улучшения материально-технических условий. Акцентируется необходимость повышения уровня компьютерной грамотности педагогов профессионального обучения, их готовности к использованию ИКТ в профессиональной деятельности и важности разработки специальной программы для повышения квалификации педагогов профессионального обучения в межкурсовой период.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, учебно-производственный процесс, анализ использования информационно-коммуникационных технологий, компьютерная грамотность.*

Abstract

USE OF ICT IN TEACHING IN VOCATIONAL SCHOOL

Ludmila Mayboroda,

Research fellow of the Laboratory
«All-Ukrainian VET information
analysis center». Institute of Vocational
Education under the National Academy
of Pedagogical Sciences of Ukraine

The article deals with current issues of information and communication technologies in teaching and manufacturing process of vocational education. Analysis of research and publications on the use of ICT in training future professionals, in particular, the characteristics of information technology in education, the use of ICT in vocational education. We consider the analysis of the current state of ICT in vocational education, provision of teaching disciplines of modern visual learning tools (paper, transparencies, computer presentations, video and software), awareness training as teachers use ICT in the training of skilled workers ready teachers to use ICT in their professional activity and the level of computer literacy. The conclusion about positive motivation training teachers to use ICT in their professional work, their commitment to the development of contemporary visual learning environment to improve material and technical conditions. Among others, the existence of unnecessarily increasing computer literacy teacher training, their readiness to use ICT in their professional activities and the importance of developing special programs for training teachers training in mizhkursovyy period.

***Keywords:** information and communication technology, industrial process, analysis of the use of information and communication technology, computer literacy.*

References

1. Gurevich R. S. Innovatsiyno-telekomunikatsiyni tehnologii v navchalnomu protsesi: posibnik dla pedagogichnih pratsivnikiv i studentiv pedagogichnih vischih navchalnih zakladiv / R. S. Gurevich, M. U. Kademiya – Vinnitsa: DOV «Vinnitsa», 2002. – 116 c.
2. Juk Y. O. Kompyuterno-orientovani zasoby navchannya u profesijniy osviti / Y. O. Juk // Upravlinnya yakistyu profesijnoi osviti: 36. nauk. pr / Ukr. inzh.-ped. acad. – Donetsk, 2001. – S. 273 – 275.
3. Xherbak O. I. Pedagog profesijnogogo navchannya / O. I. Xherbak // Enciklopedia osviti / Acad. ped. nauk Ukrainy; golovniy red. V. G. Kremen. – K.: Yurinkom INTER, 2008. – 1040., S. 635.