

УДК [004+7.05]:[378.14+61]  
DOI 10.11603/bmbr.2706-6290.2019.2.10613

В. С. Килівник<sup>1</sup>, В. Л. Смірнова<sup>2</sup>, Н. Я. Панчишин<sup>2</sup>

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова<sup>1</sup>

ДП «Клінічний санаторій «Авангард» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця»<sup>1</sup>

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України<sup>2</sup>

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КРЕАТИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНТЕРНІВ

Застосування інформаційних технологій та креативних середовищ для навчання інтернів

В. С. Килівник, В. Л. Смірнова, Н. Я. Панчишин

Вінницький національний медичний університет  
імені М. І. Пирогова

ДП «Клінічний санаторій «Авангард»

ПРАТ «Укрпрофоздоровниця»

Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Application of information technologies and creative environments for training of interns

V. S. Kilivnik, V. L. Smirnova, N. Ya. Panchyshyn

M. Pyrohov Vinnytsia National Medical University

Avanhard Clinical Sanatorium of JSC

“Ukrprofzdrovnytsia”

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

e-mail: admission@vnmu.edu.ua

**Резюме.** Україна володіє розвинутою інфраструктурою закладів післядипломної освіти. Головним завданням кожного такого закладу на сучасному етапі є стимуляція в інтернів та курсантів інтересу до самостійного навчання здобувати знання, творчо їх використовувати. Навчання вважається успішним, якщо педагог застосовує сучасні інноваційні технології та можливості й ресурси не лише освітніх установ. Розвиток компетентності, продуктивної творчої діяльності та широкого світогляду з використанням можливостей музеїв та інших креативних середовищ – один із таких шляхів.

**Мета дослідження** – проаналізувати сучасний стан та можливості удосконалення навчального процесу при підготовці інтернів та обґрунтувати застосування інформаційних технологій та креативних середовищ в умовах санаторію та кафедри медичної реабілітації і медико-соціальної експертизи медичного університету.

**Матеріали і методи.** У дослідженні застосовано інформаціологічний, бібліосемантичний та аналітичний методи.

**Результати.** У Немирові, що на Поділлі, створено 10 музеїв та одну картинну галерею. Серед них: музей народних музичних інструментів (в районному будинку культури); музей Марка Вовчка, М. Трублаїні (у школі № 2); музей «Літературна Немирівщина»; краєзнавчий музей (в жіночому Свято-Троїцькому ставропігійному монастирі); старовинний палац та парк, музеї княгині М. Г. Щербатової, етнографічний, історії медицини та фармації, музичних інструментів, радіоелектроніки, бібліотека стародруків та картинна галерея сучасних українських художників (у клінічному санаторії «Авангард»). Музеї знайомлять із культурою минулого та сучасності. Вони стали ефективними засобами навчання, розвитку та виховання. Це підтверджено позитивними

**Summary.** Ukraine has a well-developed infrastructure for postgraduate education. The main task of each of them at the present stage – to stimulate the interest of interns and cadets to study and to learn independently to acquire knowledge, to use them creatively. The subject is considered successful if the teacher uses modern innovative technologies and opportunities and resources not only for educational institutions. Developing competence, productive creative activity and a broad outlook using the opportunities of museums and other creative environments is one such way.

**The aim of the study** – to analyze the current state and possibilities of improving the educational process in the training of interns and substantiate the use of information technologies and creative environments in the sanatorium and the Department of Medical Rehabilitation and Medical and Social Expertise of the Medical University.

**Materials and Methods.** The study applied information, bibliographic and analytical methods.

**Results.** In Nemyriv, Podillia, 10 museums and one art gallery were created. Among them: the Museum of Folk Musical Instruments (in the district house of culture); the museums of Marko Vovchok, M. Trublain (at the school No. 2); the Museum of Literary Nemyrivshchyna; the Museum of Local History (at the Holy Trinity Women's Monastery in Stavropol); Museums of Princess M. G. Shcherbatova, ethnographic, history of medicine and pharmacy, musical instruments, radio electronics, library of old printed materials and art gallery of contemporary Ukrainian at the Avangard Clinic). Museums are introduced to the culture of the past and present. They have become effective means of education, development and upbringing. This is confirmed by the positive results of the survey of trainees-interns and students-physicians in 96.5 % of cases surveyed in

© В. С. Килівник та ін., 2019

ISSN 2706-6282(print)  
ISSN 2706-6290(online)

Вісник медичних і біологічних досліджень  
Bulletin of Medical and Biological Research

2,2019

результатами опитування у 96,5 % випадків слухачів-інтернів та курсантів-лікарів, яких ми опитали протягом 2013–2019 рр. Інтеграція активних видів навчання, підвищення творчого потенціалу та адаптація технологій навчання до індивідуальних особливостей інтернів, упровадження нових технологій навчання сприяють активації їх пізнавальної діяльності, підвищують мотивацію до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

**Висновки.** Розширення освітньо-культурного середовища для підготовки інтернів за рахунок ресурсів музеїв сприятиме євроцентричній трансформації української освіти. Музеї та картинна галерея санаторію «Авангард» створені з урахуванням можливості виконання не тільки навчальних, а й реабілітаційних програм. Застосування інформаційних технологій навчання допомагає інтенсифікувати усі рівні навчально-виховного процесу, підвищити його ефективність та якість. Вітчизняний та наш власний досвід свідчать про доцільність застосування запропонованих підходів щодо організації освітнього процесу в навчальних закладах країни.

**Ключові слова:** інформаційні технології; креативний простір; навчання в музеях; інтерни.

## ВСТУП

Надзвичайно важливими завданнями інформатизації освіти є підвищення якості підготовки фахівців на основі застосування для навчання інформаційних технологій (ІТ), музеїв та інших креативних середовищ [1]. Інтеграція активних видів навчання, підвищення творчого потенціалу та адаптація технологій навчання до індивідуальних особливостей інтернів, упровадження нових технологій навчання сприяють активації їх пізнавальної діяльності, підвищують мотивацію до використання інформаційно-комунікаційних технологій. Ми застосували наступні основні їх види: інформаційні середовища (креативні зони); створення програм педагогічного спрямування; застосування мультимедійних засобів навчання, у тому числі дистанційного; використання мережі «Інтернет» для професійного та психологічного консультування; створення бібліотек, картинних галерей, медіатек, музеїв, програмних продуктів та WEB-сайтів [2, 3].

Музей М. І. Пирогова є навчальною базою Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова та Вінницького медичного коледжу імені Д. К. Заболотного. Студенти обов'язково відвідують Національний музей-садибу М. І. Пирогова. Тут проводяться заняття з історії медицини, засідання студентських наукових гуртків, товариств лікарів різних спеціальностей, науково-практичні конференції. Студенти фармацевтичного факультету створили, доглядають і досліджують на території садиби поле лікарських рослин, які М. І. Пирогов застосовував у лікарській практиці [4].

2013–2019. Integration of active learning, enhanced creativity and adaptation of technologies of training to the individual characteristics of interns, implementation of new learning technologies contribute to the enhancement of their cognitive activities and increase motivation to use information and communication technologies in professional activities.

**Conclusions.** 1. Expansion of educational and cultural environment for the training of interns with a help of museum resources will contribute to the Eurocentric transformation of Ukrainian education. Museums and art gallery of the Avangard health resort are created taking into account the possibility of carrying out not only educational but also rehabilitation programs. The use of information technology training helps to intensify all levels of the educational process, improve its efficiency and quality. Domestic and our own experience testify to the feasibility of applying the proposed approaches to the organization of the educational process in the country's educational institutions.

**Key words:** information technology; creative space; learning in museums; interns.

В останніх роботах [5, 6] започатковано зміни у навчанні шляхом запровадження нового бачення освітнього процесу через використання ресурсів музеїв м. Львова в рамках цілісного проекту «Єдиний освітньо-культурний простір м. Львова». Автор висвітлює своє бачення проблеми, особливостей проведення уроків у музеях, складання маршрутів в них, ресурсної бази тощо. На сьогодні у Львові діє понад 40 музеїв. Серед них Львівський історичний музей, Національний музей (одна з найвизначніших в Україні скарбниць українського мистецтва), Львівська галерея мистецтв, Природознавчий музей, Етнографічний музей. Популярними є також «Шевченківський гай», Аптека-музей, «Арсенал», Палац Потоцьких та ін. У Львові також є багато галузевих музеїв. У роботі особливо підкреслюється велика соціокультурна роль музею як інституції взаємодії різних культур. Таке нове бачення освітньої парадигми ґрунтується на вимогах сучасності й може стати ідеальним середовищем змін в освіті засобами культури.

В контексті євроцентричних трансформацій української освіти автор [7] провів дослідження Кембріджського університету як соціокультурного феномену. На території університету знаходиться 114 бібліотек, 8 музеїв, у тому числі Полярний і Зоологічний, а також Ботанічний сад.

**Метою дослідження** було проаналізувати сучасний стан та можливості удосконалення навчального процесу при підготовці інтернів та обґрунтувати застосування інформаційних технологій та креативних середовищ в умовах санаторію та

кафедри медичної реабілітації і медико-соціальної експертизи медичного університету.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

У дослідженні застосовано інформаціологічний, бібліосемантичний та аналітичний методи.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У Немирові, що на Поділлі, створено 10 музеїв та одну картинну галерею. Серед них: музей народних музичних інструментів (у районному будинку культури); музей Марка Вовчка, М. Трублаїні (у школі № 2); музей «Літературна Немирівщина»; краєзнавчий музей (в жіночому Свято-Троїцькому ставропігійному монастирі); старовинний палац та парк, музей княгині М. Г. Щербатової, етнографічний, історії медицини та фармації, музичних інструментів, радіоелектроніки, бібліотека стародруків та картинна галерея сучасних українських художників (у клінічному санаторії «Авангард»). Музеї знайомлять з культурою минулого та сучасності [8, 9]. Вони стали ефективними засобами навчання, розвитку та виховання. Це підтверджено позитивними результатами опитування в 96,5 % випадків, слухачів-інтернів та курсантів-лікарів, яких ми опитали протягом 2013–2019 рр.

За формами використання інформаційних технологій в освітньому процесі розрізняють інтерактивний і мішаний урок.

За технологією обробки інформації – предметні, забезпечувальні й функціональні інформаційні технології.

При використанні інформаційних технологій у дистанційному навчанні – локальні й мережеві інформаційні технології.

За ступенем використання комп'ютерів у інформаційних технологіях розрізняють *безкомп'ютерні* (паперові: підручники, навчальні та навчально-методичні посібники; *оптичні*: діaproектори, графопроектори, кінопроектори; *електронні*: телевізори, програвачі лазерних дисків) і *комп'ютерні* технології [10].

Засоби сучасних інформаційних технологій – це програмно-апаратні засоби і пристрої, що функціонують на базі обчислювальної техніки, а також сучасні засоби і системи інформаційного обміну, що забезпечують операції збирання, накопичення, збереження, обробки, передачі інформації. Їх класифікацію можна подати у вигляді схеми [10].

Апаратні засоби: електронно-обчислювальні машини, локальні та глобальні мережі, пристрої вводу (виводу), пристрої збереження великих об'ємів інформації, інше периферійне обладнання.

Сучасні інформаційні технології (СІТ) навчання – це методологія і технологія навчально-виховного процесу з використанням новітніх електронних засобів навчання, перш за все електронно-обчислю-

вальних машин (комп'ютерів). Основною метою СІТ-навчання є підготовка учнів до повноцінної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства.

Педагогічні завдання сучасних інформаційних технологій навчання полягають в інтенсифікації усіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності та якості; побудові відкритої системи освіти, що забезпечує кожному власну траєкторію самоосвіти.

Окрім того, СІТ-навчання сприяють розвитку творчого потенціалу інтерна, його здібностей до комунікативних дій; розвитку умінь експериментально-дослідницької діяльності та культури навчальної діяльності; формуванню інформаційної культури інтернів; збільшенню обсягу виконуваної роботи на уроці в 1,5–2 рази.

Використання об'єктно-орієнтованих програмних засобів та систем (наприклад системи підготовки текстів, електронних таблиць, баз даних) сприяє формуванню культури навчальної діяльності; реалізації можливостей систем штучного інтелекту в процесі застосування навчальних інтелектуальних систем.

Потребують удосконалення: засоби автоматизації процесів контролю, корекції результатів навчальної діяльності, комп'ютерного педагогічного тестування і психодіагностики; засоби автоматизації процесів обробки результатів експерименту (лабораторного, демонстраційного) й управління навчальним обладнанням; засоби організації інтелектуального дозвілля.

Інтеграція активних видів навчання, підвищення творчого потенціалу та адаптація технологій навчання до індивідуальних особливостей інтернів, упровадження нових технологій навчання сприяють активації їх пізнавальної діяльності, підвищують мотивацію до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

### ВИСНОВКИ

1. Розширення освітньо-культурного середовища для підготовки інтернів за рахунок ресурсів музеїв сприятиме євроцентричній трансформації української освіти.

2. Музеї та картинна галерея санаторію «Авангард» створені з урахуванням можливості виконання не тільки навчальних, а й реабілітаційних програм.

3. Застосування інформаційних технологій навчання допомагає інтенсифікувати усі рівні навчально-виховного процесу, підвищити його ефективність та якість.

4. Вітчизняний та наш власний досвід свідчать про доцільність використовувати запропоновані підходи до організації освітнього процесу в навчальних закладах країни.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Загірняк Д. М. Сучасний стан та перспективи розвитку вітчизняної сфери вищої освіти / Д. М. Загірняк // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. – Кременчук, 2017. – Вип. 5(106). – С. 143–149.
2. Курило О. Й. Роль і значення інформаційно-бібліографічної діяльності в забезпеченні навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах / О. Й. Курило, Т. Ю. Лужанська, О. С. Кухарчук // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка» : зб. наук. праць / гол. ред. Т. В. Черничко. – Мукачево : МДУ, 2017. – Вип. 1(7). С. 154–158.
3. Килівник В. С. Нові підходи до організації навчання інтернів / В. С. Килівник, Ю. Й. Рудий, П. В. Цвень // Матеріали міжнародної науко-практичної конференції «Медицина XXI століття: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень» (26–27 липня 2019 року). – Дніпро : Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2019. – С. 43–46.
4. [http://www.pirogov.com.ua/naukova\\_diyalnist\\_ua.htm](http://www.pirogov.com.ua/naukova_diyalnist_ua.htm).
5. [https://www.auc.org.ua/sites/default/...Praktyky\\_28\\_lviv](https://www.auc.org.ua/sites/default/...Praktyky_28_lviv).
6. [https://www.school23.lviv/files/Proektni\\_uroki\\_u\\_museah](https://www.school23.lviv/files/Proektni_uroki_u_museah).
7. Конфедрат Ю. Ю. Кембриджський університет як соціокультурний феномен: освітній вимір, реценція Європейського досвіду / Ю. Ю. Конфедрат // Матеріали Всеукраїнської конференції з міжнародною участю (16–17 вересня 2016 року). – Вінниця; Мелітопіль; Полтава, 2016. – Т. 1. – С. 120–126.
8. Official website of "Avangard" sanatorium. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://sanatori-avangard.com/>
9. Олійник В. Навчання в музеї: метод. рекомендації. / В. Олійник, Т. Ольшанецька. – Львів, 2013. – 96 с.
10. Корнілова Л. Бібліографічний сервіс у системі інформаційної підтримки фахівців медиків / Л. Корнілова, Д. Супрун // Матеріали III Науково-практичної інтернет-конференції «Бібліотеки і суспільство: рух у часі та просторі» (22–29 жовтня 2018 року). – Харків : НБ ХНМУ, 2018. – С. 1–8.

## REFERENCES

1. Zahirnyak DM. [The current state and prospects of development of the national sphere of higher education]. Visn Kremenchuk nats univ-tu im. M. Ostrohradskoho. 2017;5(106): 143-49. Ukrainian.
2. Kurylo OY, Luzhanska TYu, Kukharchuk OS. [The role and importance of information and bibliographic activity in the provision of educational process in higher education institutions]. Nauk visn Mukach derzh univ-tu. 2017;1(7): 154-8. Ukrainian.
3. Kylyivnyk VS, Rudyi YuY, Tsven PV. New approaches to the organization of intern training. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference "21st Century Medicine: Perspective and Priority Areas of Scientific Research"; 2019 Jul 26-27; Dnipro: "Salutem"; 2019. p. 43-6. Ukrainian.
4. [http://www.pirogov.com.ua/naukova\\_diyalnist\\_ua.htm](http://www.pirogov.com.ua/naukova_diyalnist_ua.htm). Ukrainian.
5. [https://www.auc.org.ua/sites/default/...Praktyky\\_28\\_lviv](https://www.auc.org.ua/sites/default/...Praktyky_28_lviv). Ukrainian.
6. [https://www.school23.lviv/files/Proektni\\_uroki\\_u\\_museah](https://www.school23.lviv/files/Proektni_uroki_u_museah). Ukrainian.
7. Konfedrat YY. University of Cambridge as a socio-cultural phenomenon: an educational dimension, reception of the European experience. Proceedings of the All-Ukrainian Conference with International Participation. Sept 16-17. Vinnytsia-Melitopil-Poltava; 2016. Ukrainian.
8. Official website of "Avangard" sanatorium. Available at: <http://sanatori-avangard.com/>. Ukrainian.
9. Oliinyk V, Olshanetska T. Studying at the museum. Guidelines. [Навчання в музеї: метод. рекомендації.] Lviv; 2013. Ukrainian.
10. Kornilova L, Suprun D. Bibliographic service in the system of information support of medical professionals. Proceedings of the III Scientific and Practical Internet Conference "Libraries and Society: Movement in Time and Space"; 2018 Oct 22-29; Kharkiv: NB KhNMU; 2018. Ukrainian.

Отримано 23.10.19