

УДК 378.147

*Мирослав КРИШТАНОВИЧ, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри педагогіки та інноваційної освіти, Інститут права, психології та інноваційної освіти Національного університету "Львівська політехніка", Україна
ORCID iD 0000-0003-1750-6385
mf0077@ukr.net*

КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО І ДЕКОРАТИВНОГО МИСТЕЦТВА

Myroslav KRYSHYANOVYCH, Doctor of Science in Public Administration, Professor Professor of the Department of Pedagogy and Innovative Education, Institute of Law, Psychology and Innovative Education National University "Lviv Polytechnic", Ukraine

COMPUTERIZATION OF EDUCATION IN THE CONDITIONS OF TRAINING FUTURE SPECIALISTS OF FINE AND DECORATIVE ARTS

У статті проведено дослідження особливостей комп'ютеризації освіти в умовах підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва. Визначено, що процес комп'ютеризації освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва, у першу чергу, передбачає доступність інформаційних технологій, а точніше, набору відповідних технологічних і програмних засобів для всіх учасників освітнього процесу. Встановлено, що використання комп'ютерних технологій під час підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва не тільки підвищує ефективність самого навчання, але й дозволяє використовувати більш складні завдання. Доведено, що комп'ютеризація освіти у вищій школі під час підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва доводить переваги впровадження сучасних комп'ютерних технологій, що дозволяють підвищити якість навчання, створити нові засоби впливу, ефективні форми взаємодії зі студентами та забезпечити основні функції викладача в освітніх установах.

Ключові слова: освіта, комп'ютеризація, технології, підготовка майбутніх фахівців, мистецтво.

Summary. An analysis of modern computer technologies and their use in the educational process shows that the process of computerization has a positive effect on the educational sphere and significantly expands the capabilities of both teachers and students. The use of computer technologies in the training of future specialists in the fine and decorative arts not only increases the effectiveness of the training itself, but also allows the use of more complex problems. The intensive development of computer technology leads to the improvement of not only traditional forms of education, but also distance learning, and also allows you to study independently. This influence on education indicates the need to use computers and computer technology in teaching and the subsequent support of the computerization process. The study of the features of computerization of education in the conditions of training future specialists in fine and decorative arts. It has been determined that the process of computerization of education in the context of training

future specialists in the fine and decorative arts, first of all, presupposes the availability of information technology, or rather a set of appropriate technological and software tools, for all participants in the educational process. It has been established that the use of computer technologies in the training of future specialists in the fine and decorative arts not only increases the effectiveness of the training itself, but also allows the use of more complex tasks. It is proved that the computerization of education in higher education in the preparation of future specialists in the fine and decorative arts proves the advantages of the introduction of modern computer technologies, which make it possible to improve the quality of education, create new means of influence, effective forms of interaction with students and provide the basic functions of a teacher in educational institutions.

Key words: education, computerization, technology, training of future specialists, art.

Мета: дослідити особливості комп'ютеризації освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Інформаційні та комунікаційні технології поступово, активно й постійно вбудовуються та інтегруються в усі сфери людської діяльності і суспільства, стаючи потужним каталізатором і визначальним джерелом їх об'єктивного розвитку. Цей процес називається інформатизацією суспільства, і саме суспільство набуває ознак інформації. Інформатизація суспільства передбачає випереджальну інформатизацію галузі науки і освіти, де в основному формується пізнавальна, кадрова та науково-технічна основи самої інформатизації як процесу і соціально-економічного явища. Комп'ютеризація освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва – базова складова процесу його інформатизації, пов'язана зі створенням інформаційно-комунікаційного середовища навчання, формуванням загальносистемних програмно-апаратних комп'ютерних елементів: комп'ютерних і комп'ютерно орієнтованих навчальних посібників, ЕОМ, мереж і телекомунікацій, у тому числі в рамках глобальних комп'ютерних мереж, що забезпечують можливість їх експлуатації, обслуговування, оновлення та розвитку.

Саме тому проблемам комп'ютеризації засобів навігаційного обладнання слід приділяти першочергову увагу всіма педагогами, суспільством, а сам цей процес повинен контролюватися державою та місцевою владою.

Аналіз досліджень і публікацій.

Вивченню проблеми комп'ютеризації освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва присвячено велику кількість наукових праць. Серед світових учених, котрі займалися дослідженням цього питання, слід відзначити Cheremnykh, S, Poliak, Iu, Дж. Ogoma, J., Wanga, H., Ngumbuke, F., Vuillemin, A., Rubin, M., Faderewski, M., Mikulowski, D. та інших. Проте сьогодні недостатньо узагальненим залишається проблема вивчення особливостей комп'ютеризації освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоратив-

ного мистецтва.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес комп'ютеризації освіти в контексті підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва, у першу чергу, передбачає доступність інформаційних технологій, а точніше, набору належних технологічних і програмних засобів для всіх учасників освітнього процесу. Комп'ютерні технології в навчанні спрямовані на збір, обробку, зберігання, поширення, передачу та подання інформації для тих, хто їх використовує. Цілеспрямоване використання інформаційних технологій забезпечує розвиток таких функцій (Fischer, 2012):

- інформаційна – надання необхідного навчального матеріалу та інформації щодо освітнього процесу;
- освітня – використання техніки як тренажера для придбання і закріплення навичок практичного застосування та запам'ятовування теоретичного матеріалу. Також деякі технології дозволяють проводити навчальні експерименти, ділові ігри для навчання;
- контролінг – засіб контролю засвоєння академічного матеріалу і визначення рівня знань учнів;
- організаційна, дає можливість одночасно перевіряти знання всіх студентів, економити час на перевірку своєї роботи.

Найчастіше в освітньому процесі використовуються мультимедійні технології. Мультимедійні прийоми навчання – це набір апаратних і програмних засобів, які дозволяють користувачеві спілкуватися за допомогою комп'ютера, використовуючи різні природні середовища: графіка, гіпертекст, звук, анімація, відео.

Варто відзначити наступні прийоми використання мультимедіа в підготовці майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва:

- застосування електронних посібників, енциклопедій;
- створення ілюстративного матеріалу;
- підготовка мультимедійних презентацій;
- використання відео- та

аудіо- матеріалів під час проведення занять;

- практикування двомірної і тривимірної анімації (для динамічної ілюстрації навчального матеріалу).

Наявність мультимедійних технологій також розширює можливості освітнього процесу в підготовці майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва. Вони дозволяють заощадити час на підготовку до заняття та в ході його проведення, надають можливість редагування інформації в реальному часі і можливість ілюструвати навчальний матеріал. Використання мультимедійних технологій ефективно ще й тим, що вони можуть одночасно впливати на різні системи людського сприйняття. Як показує статистика, якщо людина чує, бачить і обговорює матеріал, то в неї рівень запам'ятовування підвищується до 70 відсотків. Ще одна важлива особливість цих технологій – інтерактивність, тобто тобто вони перетворюють майбутнього фахівця образотворчого і декоративного мистецтва не в пасивного глядача, а в учасника, тим самим підвищуючи його інтерес і мотивацію до освітнього процесу (Vuillemin, 1989).

Організація освітнього процесу з позицій системного підходу, на наш погляд, дозволяє досконально визначити роль, функції комп'ютерних засобів у навчанні фахівців образотворчого і декоративного мистецтва, сформулювати вимоги до них, а також критерії ефективності їх використання. Відомий учений (Moshe, 2001) вважає доцільним розрізняти два основних напрями комп'ютеризації:

1. Комп'ютеризація освіти, тобто забезпечення повселюдної комп'ютерної грамотності.

2. Комп'ютеризація самого освітнього процесу, тобто використання комп'ютера як засобу підвищення ефективності навчання, тим більше, що винахід мультимедійного комп'ютера, одного з найбільш досконалих продуктів технічного піднесення, збагатило можливості надання підручної інформації завдяки поєднанню, де в одному матеріалі для фахівців образотворчого і декоративного мистецтва є текст, графіки, аудіо- та віде-

оінформація, анімації, а також створюються можливості зворотного зв'язку з викладачем.

У функціональній структурі навчання фахівців образотворчого і декоративного мистецтва, як управлінського процесу виділяють кілька основних і взаємопов'язаних функцій та етапів. До них відносять цілі, інформацію, прогнозування, прийняття рішень, організацію, комунікацію, контроль і виправлення. Усе це підводить до думки розглядати комп'ютерні системи як педагогічні засоби комунікації.

Загалом комп'ютеризація має своєю основною метою посилення інформаційного впливу на всіх учасників освітнього процесу в системі прямих і зворотних каналів зв'язку, що функціонують у структурі педагогічної системи (Rubin, 2015).

Для викладача комп'ютер є потужним засобом навчання, оскільки полегшує процес створення навчального матеріалу, його демонстрацію, уявлення в розгорнутій або стислій формі, з ілюстраціями або без них. В освітньому процесі під час підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва викладач за допомогою комп'ютерних програм виконує основну роботу щодо їх навчання. Міжнародні телекомунікаційні проекти стають усе більш поширеними та доступними, де фахівці, отримуючи доступ до професійних баз даних, освоюють наукові проблеми, працюють у невеликих навчальних групах, обмінюються досвідом з іншими спеціалістами у своїй сфері знань (Oroma, 2012).

Використання добре структурованої інформації, що зберігається в базах даних, є засобом перевірки власних гіпотез, допомагає фахівцю образотворчого і декоративного мистецтва запам'ятовувати інформацію, сприяє виробленню навичок виконання логічних операцій аналізу, порівняння тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аналіз сучасних комп'ютерних технологій і їх використання в освітньому процесі показує, що процес комп'ютеризації позитивно впливає на освітню сферу і значно розширює можливості

викладачів та фахівців образотворчого та декоративного мистецтва. Їх застосування під час підготовки майбутніх фахівців не тільки підвищує ефективність самого навчання, але і дозволяє використовувати більш складні завдання.

Інтенсивний розвиток комп'ютерних технологій приводить до вдосконалення не тільки традиційних форм, а й дистанційного навчання, а також дозволяє вчитися самостійно. Цей вплив на освіту вказує на необхідність використання комп'ютерів і комп'ютерних технологій у навчанні та подальшій підтримці процесу комп'ютеризації.

Інтенсивна комп'ютеризація освіти ставить перед сучасними викладачами і фахівцями образотворчого і декоративного мистецтва ряд економічних, технічних, соціальних, психологічних і педагогічних проблем, які потребують вирішення. Використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі відкриває величезні можливості для розвитку пізнавальних здібностей – від сенсорно-перцептивних до умовних форм мислення.

Отже, комп'ютеризація навчального процесу в закладах вищої освіти під час підготовки майбутніх фахівців образотворчого і декоративного мистецтва доводить переваги впровадження сучасних комп'ютерних технологій, що дозволить підвищити якість навчання, створити нові засоби впливу, а також забезпечити основні функції викладача в освітньому процесі закладу вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Cheremnykh, S. V. & Poliak, Iu. E. (1987). The Computerization of Education-Problems of Mass Learning, *Problems in Economics*, 29:12, 23–34, DOI: <https://doi.org/10.2753/PET1061-1991291223>
- Oroma, J., Wanga, H., Ngumbuke, F., (2012). Challenges of teaching and learning computer programming in developing countries: lessons from tumaini university. DOI: <https://doi.org/10.13140/2.1.3836.6407>
- Vuillemin, A. (1989). The computerization of documentation in

the French education system. *Journal of Information Science*, 15, 35–39.

Rubin, M., Faderewski, M. & Mikulowski, D. (2015). The study on the conditions and needs for computerization of mathematics education of visually impaired students in Poland. E-mentor. 2015. 34–40. DOI: <https://doi.org/10.15219/em58.1154>

Fischer, A., Greiff, S., & Funke, J. (2012). The process of solving complex problems. *Journal of ProblemSolving*, 4(1), 19–42

Moshe, T. (2001). Computerization of school administration: Impact on the principal's role – a case study. *Computers & Education*, 37, 345–362. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(01\)00058-6](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(01)00058-6)

REFERENCES

- Cheremnykh, S. V. & Poliak, Iu. E. (1987). The Computerization of Education-Problems of Mass Learning, *Problems in Economics*, 29:12, 23–34, DOI: <https://doi.org/10.2753/PET1061-1991291223>
- Oroma, J., Wanga, H., Ngumbuke, F., (2012). Challenges of teaching and learning computer programming in developing countries: lessons from tumaini university. DOI: <https://doi.org/10.13140/2.1.3836.6407>
- Vuillemin, A. (1989). The computerization of documentation in the French education system. *Journal of Information Science*, 15, 35–39.
- Rubin, M., Faderewski, M. & Mikulowski, D. (2015). The study on the conditions and needs for computerization of mathematics education of visually impaired students in Poland. E-mentor. 2015. 34–40. DOI: <https://doi.org/10.15219/em58.1154>
- Fischer, A., Greiff, S., & Funke, J. (2012). The process of solving complex problems. *Journal of ProblemSolving*, 4(1), 19–42
- Moshe, T. (2001). Computerization of school administration: Impact on the principal's role – a case study. *Computers & Education*, 37, 345–362. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(01\)00058-6](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(01)00058-6)

Стаття надійшла 3.10.2020 р.