

I. I. Ворона

ORCID 0000-0002-9118-9456

ResearcherID Q-4691-2016

T. V. Саварин

ORCID 0000-0001-8294-6024

ResearcherID Q-5639-2016

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЛАТИНСЬКИХ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНІВ

I. I. Vorona, T. V. Savaryn

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

VIRTUAL EDUCATIONAL PROGRAM USAGE FOR LEARNING LATIN MEDICAL TERMINOLOGY

Анотація. У статті вказано на ефективність використання віртуальної програми на заняттях латинської мови, проаналізовано науково-методичні підходи до використання віртуального середовища для вивчення латинської медичної термінології студентами у вищих медичних навчальних закладах. Узагальнено досвід використання віртуальної навчальної програми на заняттях з латинської мови у студентів-медиків. Зазначено, що використання віртуальних навчальних програм значно розширює можливості викладачів, сприяє індивідуалізації навчання, активізації пізнавальної діяльності студентів; дає змогу максимально адаптувати процес навчання до їхніх індивідуальних особливостей.

Сьогодні в системі вищої освіти значна увага приділяється інформатизації навчального процесу. Використання комп'ютерних технологій дає змогу організувати процес передачі інформації студентам більш ефективно, із застосуванням усіх можливих каналів. Арсенал наявних навчальних програм досить вагомий. Чільне місце в навчанні посідає застосування віртуальних навчальних програм. Інформатизація та комп'ютеризація освіти в сучасному глобалізованому світі передбачає як підготовку викладача до використання інноваційних технологій, так і готовність студента працювати самостійно, особливо у процесі вивчення фахової термінології. Віртуальні навчальні програми можуть застосовуватися в процесі навчання латинської мови професійного медичного спрямування як потужне джерело інформації, як засіб індивідуалізації навчання, оцінювання та контролю знань, а також як засіб активізації творчої діяльності студентів та заохочення до навчання. Виконання віртуальних програм значно прискорює процес освоєння навчального матеріалу, урізноманітнює його, робить цікавішим. Оскільки комп'ютерна віртуальна програма з латинської мови містить необхідні відомості як з теорії, так і з практики, це допомагає студентам перед опитуванням проконтролювати свої знання за методикою виконання, а також полегшити засвоєння матеріалу на занятті.

Ключові слова: віртуальна навчальна програма; комп'ютерні технології; латинська мова; латинські медичні терміни; студент-медик.

Abstract. The article describes the effectiveness of using a virtual program in Latin lessons, analyzes the scientific and methodological approaches to using the virtual environment for the learning Latin medical terminology by students in medical schools. The experience of using the virtual program in Latin lessons by medical students is generalized. It was noted that using the virtual programs significantly expands the capabilities of teachers, promotes individualization of training, activating the cognitive activity of students; allows the teacher to tailor the learning process to their individual peculiarities.

Today, considerable attention is paid to the informatization of the educational process in the system of higher education. Using computer technologies makes it possible to organize the information transfer process to students more efficiently, by using all possible channels. The total number of available curricula is significant. Using the virtual program takes an important place in studying. Informatization and computerization of education in the modern globalized world imply both the preparation of the teacher for the using innovative technologies and the student's willingness to work independently, especially in the process of studying professional terminology. Virtual learning programs can be used in Professional Latin learning as a powerful source of information by means of individualizing learning, evaluating and controlling knowledge, as well as a means of animating students' creative activity and encouraging them to study. The implementation of virtual programs greatly accelerates the process of mastering the educational material, diversifies it, makes it more interesting. Since the Latin computerized virtual program contains the necessary information from both theory and practice, it helps students to control their knowledge management methodology before the survey, as well as facilitating the assimilation of material in a group.

Key words: virtual educational program; computer technologies; Latin; Latin medical terminology; medical student.

Вступ. Впровадження комп'ютерних технологій є основним напрямом розвитку педагогічної освіти в Україні. Відбувається зміна ролі викладача, якому, крім високого рівня професіоналізму у своїй предметній сфері, необхідно бути готовим до діяльності в новій системі відкритої освіти. Викладач повинен уміти сам розробляти інформаційні матеріали та використовувати різноманітні ресурси із сфери інформаційних технологій [6]. Комп'ютерні технології та їх вплив на зміст освіти, методику та організацію навчання іноземної мови є актуальною проблематикою сучасних студій. Ефективність впровадження нових розробок, інтенсифікація навчального процесу, активізація діяльності студентів залежать від оволодіння викладачем навичками роботи з комп'ютерними технологіями, уміння досягати за їх допомогою дидактичної, розвиваючої та пізнавальної мети процесу навчання.

Впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес може активізувати пізнавальну діяльність студентів-медиків; візуальне і яскраве мультимедійне забезпечення робить вивчення латинської мови більш ефективним. Н. Бойко вважає, що ефективне використання мультимедійних засобів удосконалює процес організації самостійної роботи студентів, стимулює їх навчально-пізнавальну діяльність при вивченні теоретичного, граматичного матеріалу, розв'язанні практичних завдань, забезпечує контроль та оцінку навчальних досягнень студентів [1]. Тому абсолютно очевидна висока ефективність використання при вивченні латинських медичних термінів віртуальних навчальних програм, які базуються на зоровому та слуховому сприйнятті матеріалу.

Теоретичні основи застосування віртуального навчального середовища проаналізовано у студіях Г. Атанова, А. Бойченко, М. Вайндорф-Сисоевої, Я. Вацлава, А. Гагаріна, А. Гайдученка, П. Зарічного, Д. Калмикова, А. Луценко. У дослідженнях О. Белінської, А. Жичкіної, В. Беспалька, Т. Парфірової, Г. Селевка, А. Елліса, Дж. Фотса описано створення веб-середовища для віртуальних форм навчання. Проте питання впровадження віртуальних навчальних програм при вивченні латинської мови залишається ще не до кінця вивченим.

Мета дослідження – розкриття практичного аспекту використання віртуальних навчальних програм для вивчення латинської мови та медичної термінології.

Методи дослідження. У дослідженні використано загальнонаукові методи та прийоми: аналіз, син-

тез, абстрагування, порівняння. Описовий метод із прийомами спостереження, зіставлення й узагальнення застосовано для аналізу впливу віртуальних програм на вивчення медичних термінів.

Результати дослідження. Сучасний стан розвитку освітньої галузі потребує фахівців нового формату. Актуального значення набувають питання професійної підготовки спеціаліста, який досконало володіє професійними знаннями, уміннями та навичками. На думку Н. Кацман, латинська мова розвиває в студентів абстрактне граматичне мислення і формує науковий підхід до вивчення мов [4].

Завдання викладача латинської мови – активізувати пізнавальну діяльність студента в процесі вивчення нового лексичного та граматичного матеріалу, засвоєнні анатомічних, гістологічних, фармацевтичних та клінічних термінів. Експериментально встановлено, що при усному викладі матеріалу за хвилину слухач сприймає і здатний обробити до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а при «підключенні» органів зору – до 100 тисяч таких одиниць. Науковцями доведено, що застосування мультимедійних матеріалів та комп'ютерних технологій скорочує час навчання майже втричі, а рівень запам'ятовування через одночасне використання зображень, звуку, тексту зростає на 30–40 % [7].

Віртуальна реальність (від лат. *virtus* – потенційний, можливий, лат. *realis* – дійсний, існуючий) – світ, який створений технічними засобами та який передається людині через його звичні для сприйняття матеріального світу відчуття [2]. Віртуальність належить до числа тих фундаментальних-категоріальних понять, глибинний зміст яких відкривається людству на перетині епох. Поняття штучної реальності вперше увів Майрон Крюгер (Myron Krueger) наприкінці 1960-х рр. У науковому лексиконі поняття «віртуальності» з'явилося в 70-ті роки завдяки фізикам. Вони позначили «фіктивні» елементарні частки як віртуальні, наявність яких давала можливість заповнити прогалини в теорії ядерних взаємодій, їхня особливість полягає в тому, що вони існують, але тільки тут і тепер – на момент енергетичної взаємодії, без якої і поза якою вони неможливі. Наприкінці 70-х років поняття «віртуальна реальність» було використано дослідниками Массачусетського технологічного інституту в процесі комп'ютерного моделювання простору. З часом віртуальність стала своєрідним символом прихильників глобальної комп'ютерної мережі. У 1989 р. Джарон Лан'єр запропонував

сучасний термін «віртуальна реальність» [5]. Віртуальна реальність – це комп'ютерні системи, які забезпечують візуальні і звукові ефекти, що занурюють користувача в уявний світ за екраном. Його оточують породжені комп'ютером образи і звуки, що дають враження реальності. Він взаємодіє зі штучним світом за допомогою різних сенсорів, які зв'язують його рухи, враження та аудіовізуальні ефекти [3].

Під віртуальним навчанням розуміється процес і результат взаємодії суб'єктів і об'єктів навчання, який супроводжується створенням ними віртуального освітнього простору, специфіку якого визначають дані об'єкти і суб'єкти. Існування віртуального освітнього простору поза комунікацією викладачів і студентів неможливе. Сучасний стан інформатизації навчального процесу формує проблему дослідження педагогічної ефективності спільного використання предметних і «віртуальних» засобів навчання. Стає актуальним аналіз не лише рівня забезпеченості, але прогнозування подальшої стратегії створення і використання названих засобів у навчальному процесі.

У статті запропонована технологія створення віртуальних інтерактивних навчальних програм з латинської мови, які дадуть можливість швидко та практично засвоїти новий матеріал. Такі віртуальні програми – це велике досягнення у науці, особливо при засвоєнні професійної термінології майбутніми медиками. Ймовірно, в недалекому майбутньому ми зможемо підвищувати та перевіряти знання студентів з певної теми за допомогою спеціально створених віртуальних програм, які є найкращим способом удосконалення вивченого та здобуття нового матеріалу. До того ж така діяльність є адаптивною, тобто невимушеною. Творення віртуально-навчального іншомовного середовища та взаємодії педагога і студента у ньому відбувається на основі використання сучасних мистецьких та інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці студентів-медиків [3].

Орфографічно грамотне написання і граматично правильне вживання латинських медичних термінів повинно бути притаманне кожному лікарю, оскільки воно засвідчує мовну культуру людини і прикрашає професійну мову будь-якого фахівця.

Для покращення якості навчання студентів у ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» ініційовано введення віртуальних навчальних програм в освітній процес. Створення віртуальної

навчальної програми вимагає проходження двох етапів: 1) етап розробки сценарію віртуальної навчальної програми. Насамперед викладач визначає, яку тему своєї дисципліни він хоче перенести у віртуальне середовище; прописує питання за вибраною темою та варіанти відповідей до них; розробляє усі етапи проходження програми; 2) другий етап включає технічне впровадження прописаного у попередньому етапі.

Багатогранність медичної науки породжує велику кількість термінів і вимагає орфографічної і граматичної грамотності. Саме латинські терміносистеми складають основу професійної підготовки лікаря. З огляду на те, важливим є вміння правильно утворювати анатомічні, гістологічні та клінічні терміни. Ці знання може забезпечити створення сценарію комп'ютерної віртуальної програми на тему «Морфологічна і синтаксична структура дво- і кількаслівного анатомічного терміна з різними типами означень».

Створюючи віртуальну програму щодо побудови анатомічних і гістологічних термінів на заняттях латинської мови, зауважимо, що кожен анатомічний чи гістологічний термін має бути точним і однозначним. Особливу увагу слід звернути на граматично правильне написання таких двослівних і трислівних термінів, у яких вживаються узгоджені і неузгоджені означення. Виконавши комп'ютерну віртуальну програму, студент самостійно навчиться граматично правильно утворювати анатомічні і гістологічні терміни. Виконання цієї програми досить просте – керувати тими чи іншими процесами на екрані студент повинен за допомогою комп'ютерної миші і клавіатури.

У головному меню віртуальної програми «Морфологічна і синтаксична структура дво- і кількаслівного анатомічного терміна з різними типами означень» студенту запропоновано три рубрики: «Теоретичні відомості», «Практичні завдання», «Тестування».

У рубриці «Теоретичні відомості» подається детальний опис алгоритму узгодження прикметників з іменниками та структура анатомічного терміна з різними типами означень.

У рубриці «Практичні завдання» студент має змогу попрактикуватися у граматично правильному написанні анатомічних термінів. Наприклад, студент повинен утворити двослівний анатомічний термін «крижовий ріг» за поданою схемою Sn An (Sn – іменник у називному відмінку, An – прикметник у називному відмінку). Студент бачить перед собою

почергово медичні терміни у словниковій формі *cogni, us n* та *sacer, gra, sum*. Якщо студенту потрібно скористатися таблицею відмінкових закінчень іменників чи таблицею поділу прикметників на групи, він може їх побачити, натиснувши ліву клавішу миші у правому нижньому куті екрана. Якщо відповідь правильна, на екрані блимає зелений колір, у випадку неправильної – червоний. Студент має можливість повторити спробу ще раз. Якщо вона знову є невдалою, на екрані з'являється правильна відповідь, що дає можливість студенту проаналізувати свої помилки.

Рубрика «Тестування» зорієнтована винятково на перевірку вивченого матеріалу і виявляє ступінь засвоєння теоретичних та практичних навичок студентів. Виконуючи завдання у рубриці, вони мають змогу закріпити набуті знання. Якщо студент вибрав неправильну відповідь, вона на екрані виділяється червоним кольором, а правильна – зеленим, що дає змогу проаналізувати свої помилки.

Після завершення тестування на екрані з'являється результат виконання тестів із зазначеною кількістю правильних відповідей.

Використання комп'ютерних технологій, зокрема віртуальних навчальних програм у процесі вивчення латинської мови, значно розширить та урізнома-

нітнить мотивацію студентів-медиків до навчання, сприяючи індивідуалізації навчання й ефективному вдосконаленню граматичної компетентності у вищому медичному навчальному закладі.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Використання віртуальних навчальних програм при вивченні професійної медичної лексики латинською мовою має ряд переваг над іншими методиками: під час вивчення граматично правильних медичних термінів через віртуальні навчальні програми присутність викладача не є обов'язковою, що збільшує концентрацію уваги студента більше до програми і не зумовлює страх в очікуванні відповіді викладачу; для вивчення мови достатньо комп'ютера, що становить одну з інноваційних методик вивчення латинської мови; для користування віртуальними навчальними програмами не потрібно великих коштів.

Описана у статті віртуальна навчальна програма для вивчення латинських медичних термінів не вичерпує усіх проблем щодо ефективності засвоєння студентами професійної термінології, що створює перспективу для подальших наукових студій. Особливо перспективним вважаємо аналіз навчальних сайтів мережі «Інтернет» для вивчення латинської мови та медичної термінології.

Список літератури

1. Бойко Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / Н. І. Бойко ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 23 с.
2. Виртуальный мир. Виртуальная реальность. Технологии и решения. – М. : Компьютер-Пресс, 2000.
3. Ворона І. І. Використання віртуальних навчальних програм на заняттях латинської мови в медичних закладах / І. І. Ворона, Т. В. Саварин // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – Ужгород, 2014. – Вип. 34. – С. 51–53.
4. Кацман Н. Л. Методика преподавания латинского языка в институтах и на факультетах иностранных языков / Н. Л. Кацман. – М. : Высшая школа, 1979. – 142 с.

References

1. Boiko, N. I. (2008). *Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv v umovakh zastosuvannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii* [Organization of the university students' individual work in the conditions of application of information and communication technologies]. *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

5. Носов Н. А. Словарь виртуальных терминов / Н. А. Носов // Труды лаборатории виртуалистики. – М. : Путь, 2000. – Вып. 7. – 80 с.
6. Прес-служба Міністерства освіти і науки, молоді та спорту. Інформаційно-комунікаційні технології – пріоритетний напрямок розвитку педагогічної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=244341480.
7. Яценко Ю. С. Интеграция информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения иностранным языкам / Ю. С. Яценко // Преподаватель высшей школы в XXI веке : материалы Междунар. науч.-практ. Интернет-конф. [Электронный ресурс]. – Режим доступу : <http://www.t21.rgups.ru/doc/5/21.doc>.

2. (2000). *Virtualnyy mir. Virtualnaya realnost. Tehnologii i resheniya* [Virtual world. Virtual reality. Technologies and solutions]. Moscow: Computer-Press [in Russian].
3. Vorona, I.I., & Savarin, T.V. (2014). *Vykorystannia virtualnykh navchalnykh prohran na zaniattiakh latynskoi movy v medychnykh zakladakh* [Using of virtual educa-

tion program for Latin lessons in medical institutions]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho nats un-tu. Serii: Pedagogika. Sotsialna robota – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Pedagogy. Social work*, 34, 51-53 [in Ukrainian].

4. Katsman, N.L. (1979). *Metodika prepodavaniya latinskogo yazyka v institutakh i na fakultetakh inostrannykh yazykov [Teaching methodology of Latin in institutes and foreign language faculties]*. Moscow: Vysshaya shkola [in Russian].

5. Nosov, N.A. (2000). *Slovar virtualnykh terminov [Dictionary of virtual terms]*. Moscow: Put [in Russian].

6. *Pres-sluzhba Ministerstva osvity i nauky, molodi ta sportu. Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii –*

priorytetnyi napriamok rozvytku pedahohichnoi osvity [Press service of the Ministry of Education and Science, Youth and Sport. Information and communication technologies are the priority direction of the pedagogical education development]. Retrieved from: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=244341480 [in Ukrainian].

7. Yatsenko, Yu.S. *Integratsiya informatsionno-komunikatsionnykh tehnologiy v protsess obucheniya inostrannym yazykam [Integration of information and communication technologies in the teaching of foreign languages]*. *International Scientific and Practical Internet Conference. Teacher in Higher Education in the 21st century*. Retrieved from: <http://www.t21.rgups.ru/doc/5/21.doc> [in Russian].

Отримано 05.03.19
Рекомендовано 14.03.19

Електронна адреса для листування: voronaiv@tdmu.edu.ua