



MODERN TEACHING TECHNOLOGIES СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

UDC 37:004.588;004.85

DOI 10.35433/pedagogy.1(112).2023.190-204

THE USE OF COMPUTER INNOVATIONS IN THE SPHERE OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE

O. S. Mykhailova*, V. I. Kulak**

The article, based on the analysis of the latest scientific research on the digitization of modern education, reflects the experience of using computer programs and the computer as a whole, the role of innovative technologies in the field of education, and significant attention is paid to the study of languages. The authors of the article argue that the digitalization of education today reaches a new level of actualization and improvement of mastery, the study of certain fields and sciences, as well as the possibility of gaining experience in work with the improvement of already acquired skills in various spheres of activity. The authors emphasize that modern programs provide an opportunity not only to promote the effective development and learning of a foreign language but also to monitor the performance of tasks, and to develop training exercises that are individually suitable for each student.

The authors outline the results of the diagnostics of the level of computer programs in the field of education, and the provision of statistics on the use of programs, which today occupy a primary place in the development of science and education as a whole. The article determines the methods of improvement and preparation for language learning and the role of computer programs in the field by communication and actualization of educational programs, which are selected for each student, as well as methods of control over the performance of tasks and practices by intercultural communication.

When using various innovative technologies in the field of education, there is an increase in motivation to learn a foreign language and the possibility of individualizing the educational process, which gives the results of quality education, a creative approach to optimal conditions for completing tasks, and gradual steps for learning a foreign language.

A separate component should be the pedagogical interaction between the teacher and the student, which ensures the creation of optimal conditions for the free use of educational materials and teaching practices, and the exchange of experience between the teacher and the student. Since the foreign language environment becomes an integral part of the life of every person who studies a

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)

oksana.mykhailova777@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2559-8435

** Lecturer

(Zhytomyr Ivan Franko State University)

vladislavkulak8@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2559-8435

foreign language, the importance of foreign language communication between representatives of other peoples and cultures should be noted.

The authors single out the ideas which deserve the implementation of computer programs in the field of education, the study of the latest technologies that we receive every year, as well as the formation of language competence.

The article highlights the problems that may arise when using computer programs in the educational process, digitizing educational materials and combining them into one whole database that is convenient for students, as well as the implementation of the educational process taking into account the state of war in Ukraine.

Keywords: computer innovations, foreign language, artificial intelligence, history of the development of innovative technologies, education, competence, information, and communication technologies, video communication, electronic digital library, database.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІННОВАЦІЙ У СФЕРІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ

О. С. Михайлова, В. І. Кулак

У статті, на основі аналізу останніх наукових досліджень цифровізації сучасної освіти, відображено досвід використання комп'ютерних програм і комп'ютера в цілому, роль інноваційних технологій у сфері отримання освіти, а також значну увагу приділено вивченні мов. Показано, що цифровізація освіти на сьогоднішній день виходить на новий рівень актуалізації і покращенню опанування, вивчення певних сфер і наук, а також можливості реалізації отримання досвіду в роботі з покращенням вже набутих навичок у різноманітних сферах діяльності. Крім того зазначено, що сучасні програми дають можливість не тільки сприяти ефективному розвитку і вивчення іноземної мови, а ще й виконувати контроль над виконанням завдань, розробляти тренувальні вправи, які підходять індивідуально до кожного учня.

Відображено результати діагностики рівня комп'ютерних програм у сфері освіти, надання статистики з приводу використання програм, які на сьогоднішній день займають першочергове місце у розвитку науки і освіти в цілому. Визначено способи вдосконалення і підготовки до вивчення мови і роль комп'ютерних програм у сфері комунікації та актуалізації даних навчальних програм, які є підібраними до кожного учня, а також способи контролю над виконанням завдань і практик міжкультурної комунікації.

При використанні різноманітних інноваційних технологій у сфері отримання освіти виникає підвищення мотивації до вивчення іноземної мови та можливість індивідуалізації навчального процесу, що дає результати якісного отримання освіти, творчого підходу до оптимальних умов виконання завдань, поступові кроки для вивчення іноземної мови.

Окремою складовою слід виділити педагогічну взаємодію викладача і студента, що забезпечує створення оптимальних умов для вільного використання навчальних матеріалів та викладацьких напрацювань, обміном досвіду викладача і студента. Оскільки іншомовне середовище стає невід'ємною частиною у житті кожної людини, яка вивчає іноземну мову, слід зазначити важливість іншомовної комунікації між представниками інших народів і культур.

Додатково виокремлюються ідеї, які заслуговують на реалізацію комп'ютерних програм у сфері освіти, вивчення новітніх технологій, які ми отримуємо кожного року, а також формування мовної компетентності.

Висвітлено проблеми які можуть виникати при використанні комп'ютерних програм у навчальному процесі, цифровізації навчальних матеріалів і об'єднання їх в одну цілу базу даних, яка є зручною для учнів, а також реалізації навчального процесу з урахуванням воєнного стану в Україні.

Ключові слова: комп'ютерні інновації, іноземна мова, штучний інтелект, історія розвитку інноваційних технологій, освіта, компетентність, інформаційно-комунікативні технології, відеозв'язок, електронна цифрова бібліотека, база даних.

Introduction of the issue. With the development of information and computer technologies and various programs, the world reaches a new level in all spheres of human activity. Considering the field of education, it should be noted that the development of modern computer sciences has not bypassed the modern educational process. The use of digital computer technologies is becoming relevant in the educational activities of all institutions, which makes it possible to significantly facilitate the work of the teacher and the obtaining of quality education by the student [12: 31].

Digitization of all types of educational activity did not come to the modern system of the educational process immediately. After its significant outburst in the 90s of the last century, computer science was mastered only in the fields of mathematics, physics, astronomy, and various sciences that were related to technology and digitalization. Thanks to the sufficiently wide development possibilities of modern mathematics, computer science has also developed, gradually spreading to all spheres of human activity.

Today, we already have various types of digitization and the involvement of automated systems in the field of medicine, military affairs, aviation, etc.

Among the sufficiently important factors in the development of the formation of professional skills and qualities of a future specialist, an important place is occupied by the possibility of easy digitalization of education (scanning of educational materials, thus making physical books electronic for the purpose of creating online libraries). Information and communication technologies are used more often in today's education process and play an important role in ensuring the intensive development of all areas of scientific and technical progress, society, pedagogical sciences, and the scientific field of psychology. Such technologies have a primary impact on a person, providing an opportunity to expand the potential of scientific abilities and provide maximum effectiveness in performing certain actions. The inclusion of these technologies today becomes a very important issue of the need for informatization of education in the modern educational space and the formation

Постановка проблеми. Із розвитком інформаційно-комп'ютерних технологій та різноманітних програм, світ виходить на новий рівень у всіх сферах людської діяльності. Розглядаючи сферу діяльності отримання освіти, слід зазначити про те, що розвиток сучасних комп'ютерних наук не обійшов стороною сучасний освітній процес. Актуальним у освітній діяльності всіх закладів постає використання цифрових комп'ютерних технологій, які дозволяють значно полегшити роботу викладача і отримання якісної освіти учнем [12: 31].

Цифровізація усіх видів освітньої діяльності прийшла в сучасну систему освітнього процесу не одразу. Після свого значного розквіту з 90-х років минулого століття, комп'ютерні науки опановувалися тільки у сферах вивчення математики, фізики астрономії різноманітних наук, які були пов'язані з технікою та цифровізацією. Завдяки достатньо широким можливостям розвитку сучасної математики, комп'ютерні науки теж набули свого розвитку, поступово розповсюджуючись на всі сфери людської діяльності.

На сьогоднішній день ми вже маємо різноманітні види цифровізації і залученість автоматизованих систем у сфері медицини, військової справи, авіації тощо.

Серед достатньо вагомих факторів розвитку формування професійних умінь та якостей майбутнього фахівця, важливе місце займає можливість легкої цифровізації освіти (сканування навчальних матеріалів, таким чином роблячи фізичні книжки електронними з метою створення інтернет бібліотек). Інформаційно-комунікативні технології використовуються достатньо частіше у сьогоднішньому процесі отримання освіти і грають важливу роль у забезпеченні інтенсивного розвитку всіх сфер науково-технічного прогресу, суспільства, педагогічних наук і наукової сфери психології. Такі технології мають першочерговий вплив на людину, надаючи можливість розширити потенціал наукових здібностей і надати максимальну результативність у виконанні певних дій. Зарахування цих технологій на сьогодні

of high-quality training of future specialists in the field of foreign languages [3: 18].

Taking into account the times of covid-19, factors that were important enough to prevent infectious diseases have significantly influenced the development of modern technologies in communication matters. It became possible to use a sufficiently large number of programs for quick contact between people. In turn, the challenges of wartime in Ukraine significantly expanded the potential for the development of innovative technologies, and significantly affected the quality of education, thereby ensuring the safety of Ukrainian citizens who can receive education continuously even while abroad.

Thanks to the implementation of modern innovative computer technologies, significant results were achieved not only in the field of quality of education but also in its continuity. Education has reached a new level, which provides a reliable process of obtaining knowledge and practice in full.

Current state of the issue. Based on historical facts, it can be concluded that the introduction of innovative technologies and computer programs into the process of obtaining education has become more active relatively recently. Today, there are a large number of publications, leading articles, and conferences on the topic of the development of modern education, where attention is focused on the use of the latest technologies in the study of foreign languages, the possibility of implementing absolutely all methods of acquiring knowledge, consideration of additional problems that may arise in the process of using computer technologies.

To ensure the completeness and quality of the educational process in the conditions of martial law, attention should be paid to components that contribute to information and technical communication, ensuring high-quality data transmission. In today's conditions, we can highlight such factors as: high-speed Internet or Internet with sufficient speed, which ensures high-quality data transmission; a computer with modern power characteristics; methods of input and output of information (keyboard, mouse, monitor). This minimum technical support can guarantee a full-fledged online educational

,стає значно важливим питанням необхідності інформатизації освіти у сучасному освітньому просторі та формуванням якісної підготовки майбутніх спеціалістів у сфері іноземної мови [3: 18].

З урахуванням часів covid-19, фактори, які були достатньо важливими щодо запобігання інфекційної захворюваності, вплинули суттєво на розвиток сучасних технологій в питаннях зв'язку. З'явилася можливість використовувати достатньо велику кількість програм для швидкого контакту між людьми. У свою чергу виклики воєнного часу в Україні значно розширили потенціал розвитку становлення інноваційних технологій, суттєво вплинули на якість освіти, забезпечуючи цим безпеку українських громадян, які можуть отримувати освіту безперервно навіть перебуваючи за кордоном.

Завдяки реалізації сучасних інноваційних комп'ютерних технологій було досягнуто значні результати не тільки у сфері якості освіти, а ще в її безперервності. Освіта вийшла на новий рівень, що забезпечує надійний процес отримання знань і практики у повному обсязі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спираючись на факти з історії можна дійти висновку, що впровадження інноваційних технологій і комп'ютерних програм у процес отримання освіти активізувалися порівняно недавно. На сьогодні існує велика кількість публікацій, провідних статей і конференцій на тему розвитку сучасної освіти, де увага акцентується на використанні новітніх технологій у вивченні іноземних мов, можливості реалізації абсолютно всіх методів отримання знань, розгляд додаткових проблем, які можуть виникнути в процесі використання комп'ютерних технологій.

Для забезпечення повноти і якості освітнього процесу в умовах військового стану слід приділити увагу компонентам, які сприяють інформаційно-технічному зв'язку, забезпеченні якісного передавання даних. В умовах сьогодення ми можемо виділити такі фактори як: високошвидкісний інтернет або інтернет з

process that does not require a physical presence in an educational institution. Considering the possibilities of obtaining information physically, it should be noted that additional technical support is involved in the standard technical support, which will allow to expand the possibilities of perception, and organization of the educational process (printer, scanner, etc.) [12: 31].

Learning foreign languages can be completely online since one of the main goals of learning is to practice with native speakers. Speech communication – provides a driving force in the problems of overcoming barriers and using language in everyday life. Creating a foreign language environment – promotes the development of intellectual property at the foreign language level, where high-quality video communication is an important component, which requires the use of high-speed Internet and the necessary equipment. Since Ukraine has also improved over the years with the development of technology, it should be noted that the last decade was provided with modern 3G Internet, which has the ability to implement high-speed communication, and later the possibility of connecting to high-speed 4G Internet appeared. Access to database servers with educational materials significantly facilitates the possibility of acquiring knowledge and contributes to the rapid and high-quality development of personal potential in learning a foreign language.

The most effective and significant step in the development of innovative technologies in the field of education is the possibility of using computer programs that ensure the effective functioning of programs without access to the Internet. Today, there are a variety of such opportunities for learning a foreign language: programs that provide viewing of documents with information, e-books, offline dictionaries, etc. The Internet, occupying a sufficiently important place in the life of every person, not only provides access to the network but also the use of special computer programs, which can be used to achieve the continuity of the educational process. Downloading various dictionaries that refer to artificial intelligence in the selection of the most relevant raw data

достатньою швидкістю, який забезпечує якісне передавання даних; комп'ютер із сучасними характеристиками потужності; методи вводу і виводу інформації (клавіатура, миша, монітор). Це мінімальне технічне забезпечення може гарантувати повноцінний освітній процес онлайн, який не потребує фізичної присутності в навчальному закладі. Розглядаючи можливості отримання інформації фізично, слід зазначити, що до стандартного технічного забезпечення залучається додаткове технічне забезпечення, яке дозволить розширити можливості сприйняття, організації освітнього процесу (принтер, сканер тощо) [12: 31].

Вивчення іноземних мов може бути абсолютно онлайн, оскільки однією з головних цілей вивчення постає практика з носіями мови. Мовленнєва комунікація – забезпечує рушійну силу у проблемах подолання бар'єрів і вживання мови у повсякденному житті. Створення іншомовного середовища – сприяє розвитку інтелектуальної власності на іншомовному рівні, де якісний відеозв'язок є важливою складовою, у отриманні якого потрібне використання високошвидкісного інтернету та необхідного обладнання. Оскільки з розвитком технологій Україна також вдосконалювалася впродовж років, слід зазначити, що останнє десятиліття було забезпечене сучасним 3G інтернетом, який має можливість впровадити високошвидкісний зв'язок, а вже пізніше з'явилася можливість під'єднання до високошвидкісного інтернету 4G. Доступ до серверів бази даних з навчальними матеріалами суттєво полегшує можливість отримання знань і сприяє швидкому і якісному розвитку особистісного потенціалу у вивченні іноземної мови.

Найбільш результативним і вагомим кроком у розвитку інноваційних технологій у сфері освіти постає можливість використання комп'ютерних програм, які забезпечують ефективне функціонування програм без доступу до інтернету. Таких можливостей вивчення іноземної мови на сьогоднішній день існує різноманітна кількість: програми, які забезпечує перегляд документів з інформацією електронних книг, оффлайн словників тощо. Інтернет, займаючи достатньо

for a person also gives the possibility of continuity of quality of education and reliability of competence in learning a foreign language. Such a unique feature allows learning the language in absolutely any condition, wherever a person is, and the computer becomes universal and can demonstrate even greater effectiveness and role in the field of education [4: 56].

The problems of computerization and informatization of higher education in Ukraine are devoted to the research of such scientists as: V. Bykov, P. Geval, Y. Bulakhova, R. Gurevich, O. Bondarenko, M. Zhaldak, V. Zabolotny, G. Kozlakova, O. Mishchenko, O. Pinchuk. Issues of computer technology in education were dealt with by domestic and foreign scientists: H. Gromov, V. Hrytsenko, O. Agapova, S. Papert, G. Kleiman, B. Sandov, B. Hunter. The problem of professional training of future foreign language teachers is revealed in the studies of: I.N. Vereshchaginoi, N.D. Galskova, O.O. Myrolyubova, S.Y. Nikolayeva, Y.I. Passova, G.V. Rohova and others. The researches of A. Aleksyuk, S. Honcharenko, R. Gurevich, A. Pavlenko, O. Pehoty, O. Pometun, S. Stetsenko, L. Pyrozhenko, and others are devoted to the analysis of innovative technologies and teaching methods. However, despite the significant contribution of scientists, some issues of this topic still remain understudied.

Aim of research is to highlight the role of modern computer innovations in learning a foreign language, the importance of computer programs and artificial intelligence, and ensure a high-quality and continuous educational process in the conditions of martial law in Ukraine.

Results and discussion. Innovations should be considered as an opportunity to obtain new knowledge in various spheres of human activity, the constant changes which problematize the existence of a person and make their life different. Innovations are of particular importance in the field of computer science and the development of the educational sector of Ukraine, where various methods and programs for training specialists in future professions are implemented. Methods of teaching foreign languages with the

важливе місце у житті кожної людини, не тільки забезпечує можливість доступ до мережі, а й до використання спеціальних комп'ютерних програм, за допомогою яких можна досягнути безперервності освітнього процесу. Завантаження різноманітних словників, що посилаються на штучний інтелект у виборі найбільш актуальних вихідних даних для людини, також дають можливість безперервності якості освіти й надійності компетентності у вивченні іноземної мови. Така своєрідна особливість дозволяє вивчати мову абсолютно в будь-яких умовах, де б не знаходилася людина, а комп'ютер набуває універсальності та може демонструвати ще більшу результативність й роль у сфері отримання освіти [4: 56].

Проблемам комп'ютеризації та інформатизації вищої освіти в Україні присвячені дослідження таких науковців, як: В. Биков, П. Гевал, Я. Булахова, Р. Гуревич, О. Бондаренко, М. Жалдак, В. Заболотний, Г. Козлакова, О. Міщенко, О. Пінчук. Питаннями комп'ютерних технологій в навчанні займалися вітчизняні та зарубіжні вчені: Г. Громов, В. Гриценко, О. Агапова, С. Пейперт, Г. Клейман, Б. Сендов, Б. Хантер. Проблема професійної підготовки майбутніх учителів іноземної мови розкрита у дослідженнях: І.Н. Верещагіної, Н.Д. Гальської, О.О. Миролубова, С.Ю. Ніколаєвої, Ю.І. Пасова, Г.В. Рогової та інших. Аналізу інноваційних технологій і методів навчання присвячені дослідження А. Алексюка, С. Гончаренка, Р. Гуревича, А. Павленко, О. Пехоти, О. Пометун, С. Стеценко, Л. Пироженко та ін. Проте не дивлячись на значний внесок науковців, деякі питання цієї теми все ще залишаються маловивченими.

Мета: висвітлення ролі сучасних комп'ютерних інновацій у вивченні іноземної мови, важливості комп'ютерних програм й штучного інтелекту, забезпеченні якісного та безперервного освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні.

Виклад основного матеріалу. Інновації – слід розглядати, як можливість отримання нових знань у різноманітних сферах людської діяльності, постійні зміни яких, проблематизують буття людини і роблять її життя не однотипним. Особливе значення інновації займають у сфері комп'ютерної

involvement of computer innovations are aimed at the self-improvement of a person, and people's professional development, revealing potential, creating prerequisites for the effective obtaining of quality education, and implementing acquired skills in professional activities. The effectiveness of education should also be established not only in a person engaged in self-education but also in preschool, school, and higher education institutions. To achieve this goal, the main task of the educational institution is technical support and access to the Internet [10: 86].

Innovative activity in the field of education is a fairly important factor and a response to today's challenges. Since today humanity has faced such problems as covid-19 and socio-political changes in connection with the state of war in Ukraine, society needs to transition to an innovative type of development in a more expanded format. Such a feature provides an opportunity not only to increase the effectiveness of one's work but also to ensure the flexibility of the education system, its implementation, and the continuity of the educational process. Thus, the implementation of modern educational activities based on current computer innovations is a guarantee of the competitiveness of education and the ability to change a person, adapting him to unforeseen changes and living conditions.

Thus, innovations can be divided into two adjacent sources between innovation and change – scientists pay attention to changes between these two directions: the concept of "innovation" is new facts and factors that have not been implemented before, which make significant corrections and changes in further work; the concept of "changes" is already existing achievements of mankind, that is, methods that have already been used and are only being changed in a positive direction to facilitate and improve the quality of work in the future [9: 31].

Pedagogical innovations can highlight a new idea of structuring the educational process, which makes it possible to ensure the quality and effectiveness of future specialists. The convenience of getting an education also plays a big role in the

науки й розвитку освітньої галузі України, де реалізуються різноманітні методи і програми підготовки фахівців майбутніх професій. Методи навчання іноземних мов із залученням комп'ютерних інновацій спрямовані на самовдосконалення людини, її професійний розвиток, розкриття потенціалу, створюючи передумови для ефективного отримання якісної освіти та реалізації набутих навичок у професійній діяльності. Ефективність освіти також повинна закладатися не тільки у людині, яка займається самоосвітою, а ще й у закладах дошкільної, шкільної та вищої освіти. Для досягнення такої мети, основною задачею навчального закладу є технічне забезпечення та доступ до мережі інтернет [10: 86].

Інноваційна діяльність в освітній сфері є достатньо важливим фактором й відповіддю на виклики сьогодення. Оскільки на сьогоднішній день людство зіштовхнулося з такими проблемами як covid-19 та суспільно-політичними змінами у зв'язку з воєнним станом в Україні, потребує переходу суспільства до інноваційного типу розвитку в більш розширеному форматі. Така особливість забезпечує можливість не тільки підвищити результативність своєї роботи, а ще й забезпечувати гнучкість системи освіти, її реалізацію та безперервність навчального процесу. Таким чином реалізація сучасної освітньої діяльності на основі актуальних комп'ютерних інновацій є запорукою конкурентоспроможності освіти й здатності змінювати людину, пристосовуючи її до непередбачених змін і умов життя.

Так інновації можна розділити на два суміжних джерела між нововведенням і зміною – науковці звертають увагу на зміни між цими двома напрямками: поняття "нововведення" – це нові факти і чинники, що раніше не були реалізовані, які вносять значні корективи і зміни у подальшій роботі; поняття "зміни" – вже існуючі досягнення людства, тобто методи, якими вже користувалися і лише здійснюється зміна їх у позитивному напрямку для полегшення й удосконалення якості роботи в майбутньому [9: 31].

У педагогічних інноваціях можна виокремити нову ідею структуризації освітнього процесу, що дає можливість

structuring of the educational process, because it is necessary to build an educational model in such a way that it is possible to take into account all possible factors that may arise during the active use of the latest technologies in educational processes. In connection with such a peculiar feature, the teacher needs to study and pay sufficient attention to scientific reflection, which, in turn, allows to correlate of various approaches and innovative systems with many improvements of specific research. Innovative processes must be consciously designed, coordinated, and implemented in various structures of scientific activity. Considering the educational and scientific space, it should be noted that innovative processes have a sufficiently significant contribution to the implementation and facilitation of obtaining a quality education. The problems of modernization of the educational process cannot reach a sufficiently high level of improvement, since the issues of modernization of the educational process were never initiated without the specific participation of the teacher, that is, the head of the educational process. In this step, it is necessary to establish contact regarding the management process and the development of the innovative culture of teachers, to create a professional and psychological mechanism [5: 21]. An innovative culture is a unique system of important factors that find their correlation in the innovative development of society, enterprises, institutions, organizations, educational institutions, society, etc. The fast enough development of modern computer technologies has made it possible to create a worldwide communicative audience that can function on a permanent basis. The creation of such a communication technology requires a minimum number of steps on the part of the participants, which helps to quickly create groups with the involvement of participants in the educational process, who can be located in completely different corners of the world. Such a peculiar feature has opened the way for the revision of traditional means of the educational process. A modern teacher must understand absolutely all innovations

забезпечити якість та результативність майбутніх фахівців. Зручність отримання освіти також відіграє велику роль у структуризації освітнього процесу, оскільки потрібно побудувати освітню модель таким чином, щоб можна було врахувати всі можливі чинники, які можуть виникнути при активному використанні новітніх технологій освітніх процесів. У зв'язку із такою своєрідною особливістю викладачеві необхідно вивчати та приділяти достатньо велику увагу науковій рефлексії, що в свою чергу, дозволяє співвідносити різноманітні підходи та інноваційні системи з безліччю вдосконалень конкретного дослідження. Інноваційні процеси повинні свідомо проектуватися, узгоджуватися й впроваджуватися у різноманітні структури наукової діяльності. Розглядаючи освітній науковий простір, слід зазначити, що інноваційні процеси мають достатню вагомий внесок для реалізації і полегшення отримання якісної освіти. Проблеми модернізації освітнього процесу не можуть вийти на достатньо високий рівень удосконалення, оскільки питання модернізації освітнього процесу ніколи не започатковувалися без конкретної участі викладача, тобто керівника освітнього процесу. У такому кроці необхідно встановити контакт, щодо процесу управління і розвитку інноваційної культури викладачів, створити професійний і психологічний механізм [5: 21]. Інноваційна культура – своєрідна система вагомих факторів, які знаходять своє співвідношення у інноваційному розвитку суспільства, підприємств, установ, організацій, закладів освіти, суспільства тощо. Достатньо швидко можливість розвитку сучасних комп'ютерних технологій, дозволила створити всесвітню комунікативну аудиторію, яка може функціонувати на постійній основі. Створення такої комунікативної технології потребує мінімальної кількості кроків зі сторони учасників, чим і допомагає достатньо швидко створити групи зі залученням учасників освітнього процесу, які можуть знаходитися абсолютно в різних куточках світу. Така своєрідна особливість відкрила шляхи для перегляду традиційних засобів освітнього процесу. Сучасний викладач

introduced into the modern educational space and take this into account when organizing the educational process with all modern trends, including such methods as knowledge acquisition in teacher's activities. The teacher must be able to put the acquired skills of modern innovative technologies to good use and be a kind of guide for the teacher's students into the field of something extraordinary and advanced. Also, he should organize and structure a clear system of tasks, providing students with the teacher's theory of learning a foreign language and offering certain strategies and specific methods. This position of the teacher gives an opportunity to constantly grow and improve teachers' skills and abilities, develop in their field, and share their experience with teacher's students, thereby gaining the necessary authority among the student community.

Learning a foreign language with the help of innovative technologies, namely the involvement of computer innovations, is implemented in such aspects as:

- the opportunity to work individually with each student, assessing the teacher's knowledge of a particular topic and taking into account the teacher's specific abilities and skills;

- students' choice of educational programs and topics to be studied and consideration of the complexity of the material and its certainty;

- presentations of educational material, and its structuring with the involvement of interactive types of computer programs;

- the development of students' perception and logical thinking, which makes it possible to improve the study of a foreign language and makes it quite easy and effective.

Effective improvement of the educational process with the involvement of innovative technologies in the study of a foreign language is also the didactic method that leads to the implementation of computer technologies in revealing a much greater potential and opportunities for the cognitive development of students, namely:

- the use of high-speed Internet provides an opportunity to obtain the necessary information, educational programs, which

повинен розуміти абсолютно всі інновації нововведення в сучасний освітній простір та враховувати це при організації навчального процесу з усіма тенденціями сучасності, включаючи такі методи у свою діяльність, як набування знань. Викладач повинен уміти втілювати в роботу набуті навички сучасних інноваційних технологій, та бути для своїх учнів своєрідним провідником у сферу чогось надзвичайного та удосконаленого. Також він повинен впорядковувати та структурувати чітку систему завдань, надаючи учням свою теорію вивчення іноземної мови та пропонувати певні стратегії й конкретні методи. Така позиція викладача дає можливість безупинно зростати й удосконалювати свої навички і вміння, розвиватися в своїй сфері та ділитися досвідом зі своїми учнями, тим самим здобуваючи необхідний авторитет серед учнівської громади.

Вивчення іноземної мови за допомогою інноваційних технологій, а саме залучення комп'ютерних інновацій реалізується на таких аспектах як:

- можливість працювати індивідуально з кожним учнем, оцінюючи його знання тієї чи іншої теми та враховувати його конкретні здібності і навички;

- вибір студентами навчальних програм й тем, які необхідно вивчати та врахування складності матеріалу, його визначеності;

- презентації навчального матеріалу, його структуризації з залученням інтерактивних видів комп'ютерних програм;

- розвиток сприйняття та логічного мислення учнів, що надає змогу вдосконалювати вивчення іноземної мови та робить його достатньо легким й результативним.

Ефективним вдосконалення освітнього процесу із залученням інноваційних технологій у вивченні іноземної мови є також дидактичні методи, що зумовлюють реалізацією комп'ютерних технологій в розкритті значно більшого потенціалу і можливостей пізнавального розвитку учнів, а саме:

- використання високошвидкісного інтернету надає можливість отримання необхідної інформації, навчальних

develop the demonstration abilities and cognitive activity of students, strengthening and awakening interest in learning a foreign language;

– students' work with special educational vocabulary - contributes to the assimilation of grammatical structures and the enrichment of vocabulary;

– the communicative role in the field of language learning allows students to have a dialogue with native speakers, which helps to overcome barriers in communication;

With the help of computer innovations, the teacher has the opportunity to check the student's performance of tasks and provide feedback in a convenient way and time.

The use of computer innovations in the process of learning a foreign language allows students to create a foreign-language environment that gives them the opportunity to immerse themselves in a foreign-language environment and eliminate the shortcomings of their communicative abilities, learn something new.

Feedback from a native speaker is also the most important component in learning a foreign language. Who, if not a native speaker, knows how to use the language correctly and how to communicate with it? Considering the study of a foreign language with the help of innovative computer technologies in Ukraine, it should be noted that the English language is quite popular, but it is quite difficult to create a high-quality foreign language environment since not everyone can speak English. Therefore, in order to create effective foreign language communication, it is necessary to involve computer technologies that will provide the possibility of high-quality video communication for communication with representatives of foreign countries. It is native speakers who can provide comprehensive information on how to use the language correctly, which needs to be improved before using certain grammatical constructions. Paying attention to the study of languages of Germanic origin, it should be noted that some languages may be similar in grammar, semantics, and phonetics. For better improvement of the pronunciation skills of certain sounds and constructions, a CD disk can serve, the use

програм, що розвиває демонстраційні здібності і пізнавальну діяльність студентів, підсилюючи та пробуджуючи зацікавленість до вивчення іноземної мови;

– робота студентів зі спеціальної навчальною лексикою – сприяє засвоєнню граматичних структур та збагаченню словникового запасу;

– комунікаційна роль у сфері вивчення мови дозволяє вести діалог студентів з носіями мови, що сприяє подоланню бар'єрів у спілкуванні;

За допомогою комп'ютерних інновацій викладач має можливість перевірити виконання учнями завдань та надати зворотній зв'язок у зручний спосіб і час.

Використання комп'ютерних інновацій у процесі вивчення іноземної мови дозволяє студентам сформувавши іншомовне середовище, яке дає можливість поринути у іншомовне середовище та усунути недоліки своїх комунікативних здібностей, дізнатися щось нове.

Найважливішою складовою у вивченні іноземної мови є також зворотній зв'язок від носія мови. Хто як не носій мови знає як правильно використовувати мову і як нею спілкуватися? Розглядаючи вивчення іноземної мови за допомогою комп'ютерних інноваційних технологій в Україні слід зазначити, що англійська мова є достатньо популярною, проте створити якісне іншомовне середовище достатньо важко, оскільки не кожна людина може розмовляти англійською мовою. Отже, для створення ефективної іншомовної комунікації потрібне залучення комп'ютерних технологій, які забезпечать можливість якісного відеозв'язку для спілкування із представниками зарубіжних країн. Саме носії мови, можуть надати вичерпну інформацію того, як правильно використовувати мову, що потрібно удосконалити перед тим, як вживати певні граматичні конструкції. Звертаючи увагу на вивчення мов германського походження слід зазначити, що деякі мови можуть бути подібні за своєю граматиною, семантикою і фонетикою. Для більш якісного вдосконалення навичок вимови певних звуків й конструкцій можуть служити CD диск, використання, яких давно відійшло в минуле, проте вони могли б бути

of which has long gone into the past, but they could be useful in today's educational process. Modern computer technologies have long passed the limit of physical media and currently the so-called "cloud storage" is gaining popularity, which is quite convenient, as it allows you to have one account and provide access to files from completely different devices and simultaneously to several users. Such a unique feature ensures universality and promotes the effective exchange of information, which ensures the effectiveness of the educational process.

Taking into account the development of modern Ukrainian education in the field of learning foreign languages, it should be noted that innovative technologies in the field of computerization of education occupy the first place. The achievements of former scientists who mastered languages without the participation of computer technologies can also be used in the modern educational process, but this possibility is only the beginning and the process of learning a foreign language is significantly simplified, which provides a wide range in the implementation of language learning [6: 18].

At the current stage of the development of information technologies and education, there is a trend of the aging of information in absolutely all various fields of human activity and an increase in the pace of interactions of these processes in many fields, which may be necessary in forming readiness for expanding knowledge and reaching a new level. Professional competence is one such system that allows the creation of an image of a modern specialist and an understanding of problems in the conditions of modernization of the educational process because the latest technologies are improved every year.

They use two formats of training, online and offline: to ensure the quality of the educational process in the online format, there is a need for special technical equipment, that is, access to the Internet; the offline format allows you to use the processing of the material independently. The following formats are distinguished by the degree of intensity: the online format, a

корисними у сьогоdnішньому освітньому процесі. Сучасні комп'ютерні технології давно вже перейшли межу фізичних носіїв й наразі популярність набирає так зване "хмарне сховище", яке є достатньо зручним, оскільки дозволяє мати один акаунт й надавати доступ до файлів абсолютно з різних пристроїв і одночасно декільком користувачам. Така своєрідна особливість забезпечує універсальність та сприяє ефективному обміну інформації, що забезпечує ефективність освітнього процесу.

Беручи до уваги розвиток української сучасної освіти у сфері вивчення іноземних мов слід зазначити, що першочергове місце займають інноваційні технології у сфері комп'ютеризації освіти. Здобутки колишніх науковців, які опанували мови без участі комп'ютерних технологій, також можна використовувати у сучасному навчальному процесі, проте така можливість є лише початком і процес вивчення іноземної мови суттєво спрощується, щ надає широкий спектр у реалізації вивчення мови [6: 18].

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій і освіти спостерігається тенденція старіння інформації абсолютно у всіх різноманітних галузях людської діяльності і збільшення темпів взаємодій цих процесів у багатьох галузях, які можуть бути необхідними у формуванні готовності до розширення знань й вихід їх на новий рівень. Професійна компетентність – одна із таких систем, яка дозволяє створити уявлення про сучасного фахівця та розуміння проблем в умовах модернізації освітнього процесу, адже новітні технології удосконалюються щороку.

Використовують два формати навчання, онлайн і офлайн: для якісного забезпечення освітнього процесу у форматі онлайн, виникає необхідність у спеціальному технічному обладнанні, тобто доступу до мережі інтернет; оффлайн формат дозволяє використовувати опрацювання матеріалу самостійно. Розрізняються такі формати за ступенем інтенсивності: онлайн формат, тобто веб-конференція, забезпечує спілкування з лектором, взаємодію з колегами-студентами, де більшу частину інформації надає лектор. Під час тривалої

web conference, provides communication with the lecturer, and interaction with fellow students, where the lecturer provides most of the information. During a long conference, there is a possibility of online recording on the hard disk of the computer, after which you can view the recording also as training, perceiving it in fact as a ready-made online training video guide [7: 29].

A webinar is a "virtual" seminar that is organized with the help of Internet technologies. Such a feature does not differ in any way from a stationary seminar, except for physical presence. The material and the teacher's interaction with the students remain the same, but time is saved in turn. The advantage of virtual webinars also lies in the fact that there is an opportunity to involve in educational and scientific conferences with teachers who have experienced scientists and occupy relevant positions in educational institutions, having a variety of experiences that can be shared in the process of educational video conferences. At the same time, the disadvantage of stationary training is the impossibility of attracting teachers from other educational institutions on a permanent basis, since the situation in the country and the financial ability of the teacher to come to a certain educational institution, profitability are important reasons.

The possibilities of multimedia educational programs are expanding every year, providing absolutely diverse opportunities to attract students' attention and interest in learning foreign languages. With the help of the Internet, various conferences, online events, and discussions take place. In one process, distance learning is carried out, which is the most important factor in Ukraine today for security purposes. Each teacher can independently create a group in which he can provide educational materials and use the development of lessons, and educational activities together with didactic materials. The exchange between students with such methodical developments enriches everyone who wants to learn a foreign language and improve the skills of the educational process. The use of computer technologies in learning a foreign language arouses great interest in pupils

конференції, є можливість онлайн запису на жорсткий диск комп'ютера після чого, можна переглядати запис також у якості навчання, сприймаючи це фактично, як готовий навчальний онлайн відео посібник [7: 29].

Вебінар – це "віртуальний" семінар, який організований за допомогою інтернет-технологій. Така особливість ні в якому разі не відрізняється від стаціонарного семінару, окрім фізичної присутності. Матеріал й взаємодія викладача зі студентами залишається такою ж, але в свою чергу відбувається економія часу. Перевага віртуальних вебінарів полягає також в тому, що є можливість залучити до навчально-наукових конференцій педагогів, які є досвідченими науковцями і займають відповідні посади у навчальних закладах, маючи різноманітний досвід, яким можуть поділитися в процесі навчальних відеоконференцій. У той же час, недолік стаціонарного навчання полягає у неможливості залучення викладачів інших навчальних закладів на постійній основі, оскільки вагомими причинами є ситуація в країні та фінансова спроможність викладача приїхати до певного навчального закладу, рентабельність.

Можливості мультимедійних навчальних програм з кожним роком розширюються, надаючи абсолютно різноманітні можливості привернення уваги і зацікавленості студентів до вивчення іноземних мов. За допомогою інтернет мережі відбуваються різноманітні конференції, онлайн заходи, дискусії. В одному процесі здійснюється дистанційне навчання, яке є найважливішим фактором на сьогоднішній день в Україні у цілях безпеки. Кожен викладач може самостійно створити групу, в якій має змогу надавати навчальні матеріали і використовувати розробки уроків, виховних заходів разом із дидактичними матеріалами. Обмін між студентами такими методичними розробками збагачує кожного, хто прагне вивчити іноземну мову та вдосконалити навички навчально-виховного процесу. Використання комп'ютерних технологій при вивченні іноземної мови пробуджує велику зацікавленість в учнів та студентів, підвищує мотивацію й ефективність

and students and increases the motivation and efficiency of performing certain tasks independently without the participation of a teacher [8: 43].

Considering the computer as a machine, it should be noted that in order for the computer to start working, it must be turned on in the same way as the student's brain must be turned on. If learning is sufficiently passive, the student's brain does not turn on, and the student's attention is fixed on the teacher's own thoughts, which distances the student from participation in the learning process as much as possible. Similarly, a computer cannot store information if it has not been received and processed properly. Passive learning cannot be useful, especially in the field of foreign language learning. Students must have the skills to understand the essence of things, to think, and to understand ideas and concepts of learning. For competent professional communication in a foreign language, it is necessary to involve absolutely all brain resources so that the language can "establish" and work in the head. It is not for nothing that some scientists point out that language is a living entity that exists in a person, since it cannot be dead, but is transmitted from generation to generation. When learning a language, you need to understand the factor that language can live inside a person, and with direct contact or communication, it can help reveal a person's potential, which is the main means of transmitting oral information of a person.

Among the main factors that determine the readiness of an educational institution to use computer innovations in the field of learning foreign languages are the following:

- availability of a didactic base;
- methodological developments, which include software tools and components with materials for practice;
- satisfactory level of competence of teachers and level of language and information culture;
- introducing students to the methods and possibilities of computer programs and innovations in the field of foreign language learning [8: 42].

The development of information and computer technologies makes it possible to

виконувати певні завдання самостійно без участі викладача [8: 43].

Розглядаючи комп'ютер як машину, слід зазначити своєрідну особливість того, щоб комп'ютер почав працювати, його потрібно увімкнути так само, як потрібно увімкнути і мозок студента. Якщо навчання є достатньо пасивним – мозок студента не вмикається, і увага студента фіксується на власних думках, які максимально віддаляють студента від участі в навчальному процесі. У свою чергу так само й комп'ютер не може зберігати інформацію, якщо вона не була отримана і оброблена належним чином. Пасивне навчання не може бути корисним, особливо у сфері вивчення іноземних мов. Студенти повинні мати навички розуміти сутність речей, думати, осмислювати ідеї й концепції навчання. Для грамотної професійної комунікації іноземною мовою постає необхідність залучення абсолютно всіх ресурсів мозку для того, щоб мова змогла "встановитися" і працювати у голові. Недарма деякі науковці зазначають те, що мова – жива сутність, яка існує в людині, оскільки вона не може бути мертвою, а передається з покоління в покоління. Вивчаючи мову потрібно зрозуміти фактор того, що мова може жити всередині людини і при прямому контакті чи спілкуванні вона може допомагати розкривати потенціал людини, що є основним засобом передачі усної інформації людини.

Серед основних чинників, які визначають готовність навчального закладу використовувати комп'ютерні інновації у сфері вивчення іноземних мов є такі:

- наявність дидактичної бази;
- методичні розробки, які включають програмні засоби і компоненти з матеріалами для відпрацювання;
- задовільний рівень компетентності викладачів й рівень володіння мовою та інформаційної культури;
- знайомство студентів з методами і можливостями комп'ютерних програм й інновацій у сфері вивчення іноземних мов [8: 42].

Розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій дозволяє формувати абсолютно новий метод навчання, заснований на інформаційних онлайн ресурсах. У процесі

form a completely new method of learning, based on online information resources. In the process of educational activity, the teacher combines innovative computer technologies with teaching experience and practical skills, as a result of which we get the involvement of information and computer technologies in the educational process together with multimedia tools, and various presentations, new information products, etc. [4: 85].

Summing up, today more and more sciences and fields of activity, especially the process of learning a foreign language, require teaching using computer technologies, therefore the use of means of digitalization of education is a fairly relevant topic in the study of a foreign language and requires additional research in the future.

Conclusions and research perspectives. The significance of the use of computer technologies in the field of foreign language learning is outlined, since learning a foreign language, as well as teaching, today is possible without an innovative component, but with the help of modern computer technologies, we have the opportunity to significantly improve the educational process and bringing the effectiveness of education to a new level. Innovative technologies, which are used in foreign language classes, increase the interest of students in learning a foreign language and provide ample opportunities for the introduction of significant progress in the competence of future specialists. Development of individual study programs - give the student the opportunity to self-improve the theory and practice of independent processing of the material and additionally use self-testing methods. Modern possibilities of information computer technologies, in the process of learning foreign languages, give a significant impetus to the formation of foreign language professional competence in all spheres of activity. In order to achieve maximum results, it is necessary to involve absolutely all aspects of the broad development of innovative technologies in the process of learning and teaching a foreign language.

The article does not cover all aspects of the research problem. Further scientific

освітньої діяльності викладач об'єднує інноваційні комп'ютерні технології з досвідом викладання і практичними навичками, у результаті чого ми отримуємо залучення інформаційно-комп'ютерних технологій у навчально-виховному процесі разом із засобами мультимедіа, та різноманітними презентаціями, новими інформаційними продуктами тощо [4: 85].

Узагальнюючи, на сьогоднішній день все більше наук і сфер діяльності, особливо процесі вивчення іноземної мови, потребують викладання з використанням комп'ютерних технологій, тому використання засобів цифровізації освіти є достатньо актуальною темою у вивченні іноземної мови і потребує додаткових досліджень у майбутньому.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок.

Окреслено значущість використанням комп'ютерних технологій у сфері вивчення іноземних мов, оскільки вивчення іноземної мови, так само, як і викладання на сьогодні є можливим без інноваційної складової, проте за допомогою сучасних комп'ютерних технологій – перед нами постає можливість значного покращення освітнього процесу і виведення результативності освіти на новий рівень. Інноваційні технології, які використовуються на заняттях з іноземної мови, підвищують зацікавленість студентів до вивчення іноземної мови і надають широкі можливості для запровадження значних успіхів у компетентності майбутніх фахівців. Розробка індивідуальних програм вивчення – дають можливість учневі самовдосконалювати теорію і практику самостійного опрацювання матеріалу й додатково використовувати методи самоперевірки. Сучасні можливості інформаційних комп'ютерних технологій, у процесі вивченні іноземних мов, дають значний поштовх до формування іншомовної професійної компетентності у всіх сферах діяльності. Для досягнення максимальних результатів необхідно залучати абсолютно всі аспекти широкого розвитку інноваційних технологій у процесі вивчення і викладання іноземної мови.

Стаття не вичерпує всіх аспектів проблеми дослідження. Подальшої

interpretation requires the determination of the conceptual foundations of this process in the outlined direction, the development of technologies and the creation of appropriate educational and methodological support for teaching English in higher education institutions, and the study of foreign experience of its organization.

наукової інтерпретації потребує визначення концептуальних засад цього процесу в окресленому напрямі, розробка технологій та створення відповідного навчально-методичного забезпечення викладання англійської мови закладів вищої освіти, вивчення зарубіжного досвіду його організації.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Tolochko, S.V. (2013). Tsyfrova kompetentnist pedahohiv v umovakh tsyfrovizatsii zakladiv osvity ta dystantsiinoho navchannia [Digital competence of teachers in the conditions of digitization of educational institutions and distance learning]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Chernihivskiy kolehium" imeni T.H. Shevchenka – Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T.G. Shevchenko*, № 13(169), 28-35 [in Ukrainian].
2. Kupchynska, O.V. (2014). Innovatsiini tekhnolohii u vyvchenni i vykladanni inozemnykh mov [Innovative technologies in learning and teaching foreign languages]. *Aktualni problemy inshomovnoi komunikatsii: linhvistychni, metodychni ta sotsialno-psykholohichni aspekty – Actual problems of foreign language communication: linguistic, methodical and socio-psychological aspects: zb. Materialiv vseukr. nauk.-metod. Internet-konf.* 32-35 [in Ukrainian].
3. Kolomiets, A., & Kolomiets, T. (2009). Rozvytok informatsiinoi kultury pedahoha v protsesi profesiinoi innovatsiinoi diialnosti [Development of the teacher's information culture in the process of professional innovative activity]. *Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu – Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University*, № 3, 80-83 [in Ukrainian].
4. Blyznyuk, O.I. (1997). *Ihry u navchanni inozemnykh mov: Posibnyk dlia vchyteliv [Games in learning foreign languages: A guide for teachers]*. Kyiv: Osvita, 64 [in Ukrainian].
5. Katashov, A.I. (2001). Pedahohichni osnovy rozvytku innovatsiinoho osvitnoho seredovyshcha suchasnoho litseiu [Pedagogical foundations of the development of an innovative educational environment of a modern lyceum]. *Extended abstract of candidate's thesis*, 20 [in Ukrainian].
6. Marienko, M., & Sukhikh, A. (2002). Orhanizatsiia navchalnoho protsesu u ZZSO zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii pid chas voiennoho stanu [Organization of the educational process in the Military Academy by means of digital technologies during martial law]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal – Ukrainian Pedagogical Journal*, 31-37 [in Ukrainian].
7. Kotsyuba, R.B. (2013). Vykorystannia virtualnykh navchalnykh prohram pry vyvchenni inozemnoi movy profesiinoho spriamuvannia [The use of virtual educational programs when learning a foreign language of professional direction]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, is. 37 (5), 43-52 [in Ukrainian].
8. Tarnopolsky, O.B., & Kozhushko, S.P. (2008). *Metodyka navchannia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv pysma anhliiskoiu movoiu [Methods of teaching students of higher educational institutions to write in English]*. Vinnytsia: New Book, 288 [in Ukrainian].
9. Trach, Y.V. (2007). R-tekhnolohii yak zasib i metod navchannia [VR-technologies as a means and method of learning]. *Osvitohichnyi dyskurs – Educational discourse*, 3-4 (18-19), 309-322 [in Ukrainian].
10. Sklyarenko, N.K. (2009). Systematyzatsiia i povtorennia inshomovnoho hramatychnoho materialu v osnovnii i starshii shkoli [Systematization and repetition of foreign language grammar material in elementary and high school]. *Inozemni movy – Foreign languages*, 4, 7-20 [in Ukrainian].

Received: February 14, 2023

Accepted: March 17, 2023