

Отримано: 31 березня 2025 р.

Прорецензовано: 25 квітня 2025 р.

Прийнято до друку: 2 травня 2025 р.

email: majalvov@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2576-044X>

email: lisikeng@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3641-2341>DOI: [http://doi.org/10.25264/2519-2558-2025-25\(93\)-120-125](http://doi.org/10.25264/2519-2558-2025-25(93)-120-125)Smyrnova M. L., Afanasieva L. V. Wissenschaftlicher und Technischer Fortschritt im Bildungswesen (aus der Erfahrung des Deutschunterrichts an der Universität). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острог : Вид-во НаУОА, 2025. Вип. 25(93). С. 120–125.

УДК: [378.147:811.112.2]:004.9

**Maya Smyrnova,**  
*Hochschullehrerin,  
Fahrstuhl für Fremdsprachen,  
Ukrainische staatliche Universität für Wissenschaft und Technologien*

**Larysa Afanasieva,**  
*Hochschullehrerin,  
Fahrstuhl für Fremdsprachen,  
Ukrainische staatliche Universität für Wissenschaft und Technologien*

## WISSENSCHAFTLICHER UND TECHNISCHER FORTSCHRITT IM BILDUNGSWESEN (AUS DER ERFAHRUNG DES DEUTSCHUNTERRICHTS AN DER UNIVERSITÄT)

In diesem Artikel geht es um die Nutzung des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts, der neuesten Technologien im Unterricht, insbesondere im Fremdsprachenunterricht an Hochschulen (aus der Erfahrung des Deutschunterrichts). Es wird festgestellt, dass Entdeckungen auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie alle Bereiche des menschlichen Lebens, insbesondere die Bildung, beeinflussen. Die Autoren des Artikels berichten, dass die aktuellen Bedingungen neue Anforderungen an die Bildung diktieren, die wiederum Veränderungen im Bereich der Bildung im Allgemeinen und im Prozess des Fremdsprachenunterrichts in der Hochschulbildung im Besonderen mit sich bringen. Der Artikel zeigt, dass Innovationen in allen Bereichen des modernen Lebens eingeführt werden, einschließlich des Fremdsprachenunterrichts in der Hochschulbildung als einem der wichtigsten Bereiche der pädagogischen Ausbildung hochqualifizierter, wettbewerbsfähiger Fachkräfte mit unterschiedlichen Profilen. Es wird berichtet, dass die Beziehung zwischen Bildung und Innovation heute relevanter ist als je zuvor, und dies zeigt sich vor allem in der Einführung neuer Technologien im Fremdsprachenunterricht. Der Artikel befasst sich mit den Besonderheiten der Anwendung der neuesten Technologien im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts (aus der Erfahrung des Deutschunterrichts) in der Hochschulbildung, Mittel, Wege und Methoden des Fremdsprachenunterrichts, die am effektivsten, fruchtbarsten und effizientesten für die Studenten beim Erlernen einer Fremdsprache sein werden, unter Berücksichtigung der Veränderungen in der modernen Welt, die als Folge des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts auftreten. Es wird erklärt, dass der Einsatz moderner Technologien es ermöglicht, den Prozess des Sprachenlernens viel effektiver zu verbessern und zu beschleunigen, was ein sehr wichtiger Teil des Prozesses der Ausbildung zukünftiger Spezialisten ist. Der Artikel weist darauf hin, dass die neuen Trends in der Entwicklung des Internets ungeahnte Möglichkeiten für den sofortigen Zugang zu immer größeren Wissensressourcen eröffnen.

Der Artikel kann für Fremdsprachenlehrer und Linguisten interessant und nützlich sein.

**Stichwörter:** der Fremdsprachenunterricht; die Errungenschaften des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts; Einführung der neuesten Technologien im Unterricht.

**Смирнова Майя Львівна,**  
викладач кафедри іноземних мов,  
Українського державного університету науки і технологій

**Афанас'єва Лариса В'ячеславівна,**  
викладач кафедри іноземних мов,  
Українського державного університету науки і технологій

## НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС В ОСВІТИ (З ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ У ВНЗ)

У цій статті йдеться про використання досягнень науково-технічного прогресу, новітніх технологій у навчанні, зокрема у навчанні іноземної мови у вузі (з досвіду викладання німецької мови). Зазначається, що відкриття у галузі науки і техніки торкаються всіх сфер життедіяльності людини, зокрема й освіти. Автори статті повідомляють, що умови теперішнього часу диктують нові вимоги до освіти, які у свою чергу спричиняють перетворення у сфері навчання загалом, та у процесі викладання іноземних мов у ВНЗ зокрема. У статті показано, що інновації впроваджуються у всі сфери сучасного життя, включаючи навчання іноземних мов у ВНЗ, як один із найактуальніших напрямів підготовки висококласних, конкурентоспроможних фахівців різних профілів. Повідомляється, що зв'язок освіти та інновацій сьогодні як ніколи актуальній, і це видно насамперед щодо впровадження нових технологій у процес навчання іноземних мов. У статті розглядаються особливості застосування новітніх технологій у ході навчання іноземної мови (з досвіду викладання німецької мови) у вузі, засоби, способи та методи викладання іноземної мови, які будуть найбільш ефективними, підімні та результативними для студентів щодо іноземної мови, з урахуванням змін у сучасному світі, що відбуваються в результаті науково-технічного прогресу. Пояснюється, що використання сучасних технологій дозволяє набагато ефективніше вдосконалити та прискорити процес вивчення мови, що є досить важливою складовою процесу підготовки майбутніх фахівців. У статті зазначається, що нові тенденції в розвитку Інтернету відкривають небачені раніше можливості як миттєвого доступу до ресурсів знань, що постійно розширяються. Стаття може бути цікавою та корисною викладачам іноземних мов та лінгвістам.

**Ключові слова:** навчання іноземних мов; досягнення науково-технічного прогресу; впровадження нових технологій у навчання.

**Maya Smyrnova,**  
Lecturer,  
Department of Foreign Languages,  
Ukrainian State University of Science and Technology

**Larysa Afanasieva,**  
Lecturer,  
Department of Foreign Languages,  
Ukrainian State University of Science and Technology

## SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS IN EDUCATION (FROM THE EXPERIENCE OF TEACHING GERMAN LANGUAGE AT A UNIVERSITY)

*This article discusses the use of scientific and technological advances, the latest technologies in teaching, in particular, in teaching a foreign language at a university (from the experience of teaching German). It is noted that discoveries in the field of science and technology affect all spheres of human activity, including education. The authors of the article report that the current conditions dictate new requirements for education, which in turn cause transformations in the sphere of education in general, and in the process of teaching foreign languages in higher education in particular. The article shows that innovations are being introduced into all spheres of modern life, including teaching foreign languages at a university, as one of the most relevant areas of pedagogical training of highly qualified, competitive specialists of various profiles. It is reported that the connection between education and innovation is more relevant today than ever, and this is evident primarily from the introduction of new technologies in the process of teaching foreign languages. The article discusses the features of using the latest technologies in teaching a foreign language (from the experience of teaching German) at a university, the means, methods and techniques of teaching a foreign language that will be the most effective, fruitful and productive for students when learning a foreign language, taking into account the changes in the modern world that occur as a result of scientific and technological progress. It is explained that the use of modern technologies allows us to improve and speed up the process of learning a language much more effectively, which is a rather important component of the process of training future specialists. The article notes that new trends in the development of the Internet open up unprecedented opportunities for instant access to ever-expanding knowledge resources. The article may be interesting and useful for teachers of foreign languages and linguists.*

**Keywords:** teaching foreign languages; achievements of scientific and technological progress; introduction of the latest technologies in teaching.

**Problemstellung.** Das Thema der Nutzung der Errungenschaften des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts im Fremdsprachenunterricht gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Entdeckungen auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technik, die in der modernen Welt gemacht werden, wirken sich unweigerlich auf das Leben der Gesellschaft und des Einzelnen aus, und zwar auf alle Bereiche, insbesondere auf die Bildung. Der moderne Unterrichtsprozess kann nicht mehr derselbe sein wie früher. Die Bedürfnisse der Gesellschaft ändern sich, was neue Anforderungen an die heutige Generation stellt, die von den Bedingungen der heutigen Zeit diktiert werden, gefolgt von der Notwendigkeit, den Bildungsbereich im Allgemeinen und den Fremdsprachenunterricht an den Hochschulen im Besonderen zu verändern. Darüber hinaus werden Innovationen mit einer solchen Geschwindigkeit in das moderne Leben eingeführt, dass die Frage nach neuen Ansätzen und Richtungen auch heute noch aktuell ist und immer sein wird.

Eines der wichtigsten Werkzeuge eines Sprachlehrers, das nicht nur dazu beitragen kann, einen produktiven und denkwürdigen Unterricht zu gestalten, sondern auch eine Erfahrung, die den Schülern noch lange in Erinnerung bleibt, ist die Einführung neuer Technologien im Sprachunterricht. (Döring, 2000:118) Die Verbindung zwischen Bildung und Innovation ist heute wichtiger als je zuvor. Innovative Lehrmethoden heben den Lernprozess auf ein höheres Niveau und zielen auf die Ausbildung praktischer Fähigkeiten künftiger junger Fachkräfte ab, die in der Lage sind, berufliche Aufgaben auf der Ebene der kommunikativen Kompetenz in der Fremdsprache zu lösen. Es ist unmöglich, sich einen modernen Fremdsprachenunterricht ohne den Einsatz moderner Technologien vorzustellen und effektiv durchzuführen. Solche Formen der Ausbildung wie Projektentwicklung, Schulungen, Teilnahme an Forschungsorganisationen sollten vorhanden sein.

In unserem Beitrag werden wir überlegen, welche Methoden, Mittel und Wege des Fremdsprachenunterrichts für die Studenten beim Erlernen einer Fremdsprache am effektivsten und fruchtbarsten sind, wenn man die Veränderungen in der modernen Welt berücksichtigt, die durch den wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt entstanden sind.

**Die Aktualität** der Studie ist auf die Aktualität des Themas zurückzuführen, das unter Linguisten und allen Personen, die heute Fremdsprachen studieren oder lehren, zu den wichtigsten gehört.

**Das Ziel** des Beitrages: Betrachtung der Besonderheiten der Anwendung des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts (aus der Erfahrung des Deutschunterrichts) im Hochschulbereich.

**Hauptteil.** Das Problem, wirksame Methoden für den Fremdsprachenunterricht zu finden, die auf ein schnelles und einfaches Erlernen des Sprachmaterials und seine Aktivierung im Kommunikationsprozess in verschiedenen Lebenssituationen ausgerichtet sind, ist Gegenstand zahlreicher Diskussionen. (Brammerts, 1999) Der moderne Lehrer ist der Leiter des Unterrichtsprozesses, was ihm erlaubt, ein breites technologisches, methodologisches und pädagogisches Instrumentarium zu nutzen. Eines der wichtigsten Probleme der modernen Sprachdidaktik ist die schwache Motivation der Studierenden, eine Fremdsprache zu lernen, wenn es keine Sprachumgebung gibt. Daher besteht die Hauptaufgabe der Organisation des Bildungsprozesses beim Unterrichten einer Fremdsprache darin, ein qualitativ hochwertiges Bildungsumfeld zu schaffen, um das Interesse der Studierenden an der Sprache zu entwickeln. Die Nutzung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts und der neuesten Technologien ermöglicht es, eine Kommunikation zwischen dem Bildungsumfeld und der Außenwelt herzustellen.

Der Einsatz solcher Technologien im Fremdsprachenunterricht ist die technische Ausstattung des Lernprozesses in Form von elektronischen Geräten und Ressourcen. Die Informationstechnologien steigern die Motivation der Studenten, erweitern die Lernmöglichkeiten des Lehrers, intensivieren die Lernaktivitäten, erweitern die Grenzen des Bildungsraums, entwickeln die kognitiven Fähigkeiten der Studenten, sättigen den Lernprozess mit elektronischen Ressourcen und gleichen die Bildungschancen der Studenten aus. (Rösler, 2010:287)

Die Schaffung eines interaktiven Lernumfelds ist eine der wichtigsten Aufgaben beim Unterrichten einer Fremdsprache. Einer der Trends in der modernen Bildung ist die zunehmende Integration innovativer Bildungstechnologien in den Bildungsprozess, was

jedoch nicht bedeutet, dass jeder Einsatz von Multimedia-Programmen zu erfolgreichen Lernergebnissen führt. (Тарнопольський, 2011:24)

Um die Notwendigkeit zu bestätigen, die Errungenschaften des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts beim Erlernen einer Fremdsprache zu nutzen, haben wir die Erfahrungen mit dem Lehrprozess in der jüngsten Vergangenheit und in der Gegenwart untersucht. Auf der Grundlage der Studie können wir auf die positiven und negativen Seiten des Einsatzes von Innovationen im Unterricht schließen.

Viele in- und ausländische Wissenschaftler haben sich mit der Frage der Nutzung der Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, neuer innovativer Internet-Technologien beim Fremdsprachenlernen beschäftigt: D. Baacke, D. Wolff, C. Brückner, L. Legenhausen, B. Batinic, P. Baumgartner, H. Häfele, K. Maier-Häfele, N. Döring, M. Beißwenger, H. Brammerts, E. Breindl, M. Legutke, W. Steinig, D. Rösler, M. Haase, A. Krommer, F. Johnson, A. Alm, E. Tschirner, P. I. Serdyukov, O. Serdjukow, O. B., Tarnopolskij, N. S., Saenko, O. Pometun, A. O. Tomilina und viele andere.

Die Entwicklung der kommunikativen Kompetenz mit Hilfe von Massenmedien wurde beispielsweise von D. Baacke, untersucht; die Rolle des Computers beim Erlernen einer Fremdsprache wurde von D. Wolff, L. Legenhausen, P. Baumgartner, H. Häfele, Maier-Häfele, N. Döring, H. Brammerts, E. Breindl untersucht, die Anwendung der Online-Forschung wurde von Batinic, B. B. untersucht; die Fragen der Internetkommunikation wurde von Beißwenger, M., Legutke, Michael und anderen untersucht.

Das Thema stellt ein weites Forschungsfeld dar und spiegelt sich daher in den Arbeiten vieler Wissenschaftler wider.

Es ist bekannt, dass die Wahrnehmung neuer Informationen viel effektiver und schneller ist, wenn mehrere Arten von Gedächtnis beteiligt sind. Deshalb sind beim Erlernen einer Fremdsprache das Zuhören, die Visualisierung, die Motorik und die aktive Beteiligung der Studierenden an der Ausführung von Aufgaben, einschließlich der selbstständigen Arbeit, wichtig. (Саенкo, 2011)

Die Notwendigkeit, ständig fremde Sprache zu hören, um eine Sprache zu beherrschen, ist schon seit langem bekannt. Es ist kein Zufall, dass Adlige für ihre Kinder französische Gouvernante anstellten, was dazu führte, dass die oberen Gesellschaftsschichten des vorletzten Jahrhunderts eine Fremdsprache besser beherrschten als ihre Muttersprache. Technische Erfindungen wie der Plattenspieler, das Tonbandgerät, das Abspielgerät usw. machten es möglich, eine fremde Sprache unabhängig, d. h. ohne direkte Kommunikation mit einem Muttersprachler, zu hören. Heute, dank der Entstehung und Verbreitung des Internets, können die benötigten Texte und Informationen jederzeit in einer Fremdsprache angehört werden, ohne dass man danach suchen muss. Diese Situation beschleunigt und vereinfacht den Prozess des Erlernens einer Fremdsprache erheblich. Auf Wunsch kann ein moderner Student, der eine Audioaufnahme heruntergeladen hat, diese beim Spazierengehen, auf Reisen in Verkehrsmitteln usw. anhören.

Moderne Technologien bieten mehr Möglichkeiten zur Visualisierung im Fremdsprachenunterricht.

Konnten die Studenten früher die gelernten Wörter, Ausdrücke, Sätze und Texte nur auf den Abbildungen im Lehrbuch sehen, so ermöglichen die heutigen Technologien die Vorführung von Videogeschichten, verschiedenen Clips und Filmen mit Übersetzung für die ganze Gruppe von Studenten, z. B. mit Hilfe eines Projektors, wobei das erforderliche Material auf der Leinwand angezeigt wird. Es ist von großer Bedeutung, die im Fremdsprachenunterricht gelernte Sprache gleichzeitig sehen und hören zu können. Wie bereits erwähnt, bieten die modernen Technologien mehr Möglichkeiten, diesen komplexen Ansatz im Fremdsprachenunterricht zu verwirklichen. Außerdem ermöglichen digitale Geräte das wiederholte Wiederholen, Anhören und Ansehen des Materials, was zur Entwicklung des mechanischen Gedächtnisses beiträgt. (Roche, 2000:138)

Die motorische Aktivität ist beim Erlernen einer Fremdsprache nicht weniger wichtig als in jedem anderen Fach. Besonders wichtig ist sie beim Erlernen der Grammatik. In dieser Hinsicht haben das Aufkommen und die Verbreitung von Computern, die das Abtippen und Kopieren von Texten und die maschinelle Übersetzung mit Hilfe moderner Programme ermöglichen, einen Durchbruch im Lernprozess gebracht.

Einerseits wird dadurch die Zeit, die für die Aneignung des neuen Materials aufgewendet werden muss, erheblich reduziert. Andererseits trägt die klassische Form des Übersetzens, bei der man in einem Wörterbuch nachschlägt, Wörter in ein Notizbuch schreibt und aus dem erhaltenen Material Phrasen und Sätze bildet, dazu bei, dass man sich die korrekte Schreibweise von Fremdwörtern, Phrasen und Texten besser einprägt. Der Einsatz von Technologie bei der Übersetzung von Material ist also akzeptabel, aber es ist keinesfalls notwendig, die klassischen Arbeitsformen aufzugeben.

Immer häufiger sind sich die Lehrkräfte einig, dass eine direkte aktive Beteiligung der Studenten am Prozess des Lernens neuer Inhalte, einschließlich des Erlernens einer Fremdsprache, erforderlich ist. Neben dem einfachen Zuhören einer fremden Sprache, das natürlich ein obligatorischer Bestandteil des Lernprozesses ist, ist es auch notwendig, einen Dialog, ein Gespräch zu führen. (Тарнопольський, 2006)

Durch die Digitalisierung und die Verbreitung des Internets ist es möglich geworden, all diese und viele andere Formen der Arbeit schnell und einfach zu organisieren, was sowohl den Lehrern als auch den Studenten neue Horizonte eröffnet. Künftige Fachleute können problemlos mit Muttersprachlern auf jedem Schwierigkeitsgrad kommunizieren und so ihre Kenntnisse verbessern. Darüber hinaus macht das Internet Literatur und andere Informationsquellen in einer Fremdsprache leichter zugänglich. Messenger bieten den Studenten die Möglichkeit zur nahtlosen Interaktion untereinander sowie mit dem Lehrer oder einem Muttersprachler der Zielsprache. Der Lehrer wiederum kann dank der Digitalisierung die selbstständige Arbeit der künftigen Fachkräfte besser kontrollieren, erhält schnelles Feedback usw. Moderne Technologien ermöglichen es, den Prozess der selbstständigen Arbeit der Studenten zu verbessern und zu beschleunigen, was ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung künftiger Fachkräfte ist. (Baumgartner, Häfele, Maier-Häfele, 2002)

Heute ist es eine wichtige Aufgabe der Fremdsprachenlehrer, die Studenten nicht nur dazu anzuleiten, neue Wörter und Texte auswendig zu lernen, was nur ein Teil des Lernprozesses ist, sondern vor allem die Fähigkeit zu entwickeln, selbstständig zu arbeiten, Texte zu übersetzen, neue Grammatik- und Wortschatzregeln zu lernen und ihre Sprechfertigkeit zu verbessern. Gleichzeitig sollte diese Arbeit auch nach dem Abschluss des Studiums im Rahmen der Berufstätigkeit kontinuierlich durchgeführt werden. (Саенкo H.C.2011)

Das Erreichen des oben genannten Ziels ist vor allem durch den Einsatz moderner Informationstechnologien möglich. Der Computer und das Internet ermöglichen die ungehinderte Kommunikation mit Muttersprachlern, das Anhören von Texten, das Ansehen von Filmen, das Lesen von Büchern in einer Fremdsprache. (Breindl, 1997:291) Die Digitalisierung hat also positive

**Auswirkungen:** Sie vereinfacht und beschleunigt den Prozess des Erlernens einer Fremdsprache, erweitert den Horizont der Studenten, gibt ihnen die Möglichkeit, das Fach unabhängig zu studieren und vieles mehr. Die Einführung von Informationstechnologien verändert die Lerntätigkeit der Studenten, sie wird aktiv, konstruktiv, interaktiv und dialogisch.

Die Aktivität der Lerntätigkeit in der Informationsumgebung erklärt sich aus der Tatsache, dass die Studenten die Möglichkeit haben, den kognitiven Prozess in eine Richtung zu lenken, die sie interessiert. Die Aktivität wird konstruktiv, weil sie sich selbst organisiert, wenn die Ziele und Aufgaben sowie die Art und Weise der Umsetzung nicht vom Lehrer vorgegeben werden. Das Lernen wird interaktiv durch die Interaktion in der Gemeinschaft der Internetnutzer. Der dialogische Charakter des Lernens manifestiert sich in der Einheitlichkeit der Positionen aller Teilnehmer des Bildungsprozesses. Die kontinuierliche Rückmeldung der Lernpartner ist ebenso gewährleistet wie die Kontrollfunktion der Ausbildungsprogramme. (Tamme, Rösler, 1999:83)

Neue Trends in der Entwicklung des Internets eröffnen nie dagewesene Möglichkeiten sowohl für den unmittelbaren Zugang zu immer größeren Wissensressourcen als auch für die persönliche Selbstbehauptung in der virtuellen Gemeinschaft. Die Integration von technischen Geräten und vor allem von Internet und mobiler Kommunikation eröffnet reale Perspektiven für eine permanente Online-Präsenz des Nutzers in einem informationsreichen sozialen Umfeld mit unbegrenzten Wissensströmen. Unter diesen Bedingungen wird eine Fremdsprache zur Sprache einer multikulturellen virtuellen Gesellschaft.

Das Internet bietet großartige Möglichkeiten der zwischenmenschlichen Interaktion. Die E-Mail, die sich sofort über Länder und Kontinente hinweg verbreitet hat, ist zu einem der Mittel der globalen Kommunikation in einer Fremdsprache geworden. Die Möglichkeiten der E-Mail-Kommunikation werden im Fremdsprachenunterricht genutzt. E-Mail ermöglicht asynchrone Kommunikation, während synchrone Kommunikation durch Text- und Voice-Chat möglich ist. (Wolff, Legenhause, 1991)

Das Interesse an Echtzeitkommunikation in einer Fremdsprache wird durch die neuen technischen Möglichkeiten des Computers und des Internets für Gruppen-Videokonferenzen (mit ZOOM, Skype, Meet.google usw.) verstärkt. Von Anfang an ist das Internet nicht nur eine Informationsquelle, sondern auch ein freundliches Umfeld für die Veröffentlichung der eigenen Materialien. Persönliche Websites, auf denen Autoren ihre Materialien veröffentlichen, sind sehr beliebt geworden. Die Erstellung von Internetseiten für Bildungszwecke war der Inhalt von Internetprojekten, und es wurden Unterrichtsmethoden entwickelt, die auf der Suche der Studenten nach Material im Internet und der Erstellung von thematischen Internetseiten basieren. (Beißwenger, 2001)

Soziale Dienste in Verbindung mit Informations- und Referenzressourcen, Online-Übersetzern und Computertests machen das Internet zu einer unverzichtbaren Lernressource. Das Internet wird zu einem wichtigen Bestandteil des Unterrichts und des Fernunterrichts in Fremdsprachen.

Die Einführung von Informationstechnologien in den Fremdsprachenunterricht geht sowohl mit der Umgestaltung bestehender Lehrmethoden als auch mit dem Aufkommen neuer Formen der Organisation kognitiver Aktivitäten einher. Die Computertechnologien erweitern nicht nur die Möglichkeiten des Fremdsprachenunterrichts erheblich, sondern machen die Studenten zu vollwertigen Mitgliedern der modernen High-Tech-Welt und integrieren sie in die reale und virtuelle interkulturelle Gemeinschaft.

Hier sind einige Beispiele für digitale Hilfsmittel für den Fremdsprachenunterricht:

Multimedia-Unterricht ist eine Unterrichtseinheit, die digitale Technologien, verschiedene Programme und technische Mittel einsetzt, um den Lernenden effektiv zu beeinflussen. Zu den Aufgaben, die mit Hilfe von Multimedia im Fremdsprachenunterricht gelöst werden, gehören die Aktivierung der Arbeit im Klassenzimmer, die Simulation realer Kommunikation, die Bereitstellung von Informationen, die Entwicklung des kognitiven Interesses und der Motivation, eine Fremdsprache zu lernen. Multimedialer Unterricht, d.h. ein Unterricht, bei dem verschiedene Softwarepakete zum Einsatz kommen, darunter Simulatoren, Testprogramme, Grafik-Editoren, Multimedia-Präsentationen, online bearbeitbare Diagramme, Grafiken, Tabellen, Workshops mit der Möglichkeit, reale Prozesse zu modellieren. Wie die Praxis der Einführung solcher Tools in den Bildungsprozess zeigt, hat ihre Verwendung einen effektiven Einfluss auf den Lernenden, der die Fähigkeit entwickelt, die Welt um ihn herum zu erkennen, die Fähigkeit, Wissen und Fähigkeiten in einem realen Kontext zu nutzen, algorithmisches Denken, kreatives Denken, optimale Entscheidungen in einer komplexen Situation zu treffen, Recherchefähigkeiten und die Fähigkeit, Informationen zu verarbeiten. Darüber hinaus wird die Anpassungsfähigkeit der Studenten an das moderne Lernumfeld, die Bildung von nicht-stereotypischem Denken und die objektive Selbsteinschätzung verbessert. (Conradty, 2011).

Das elektronische Lehrbuch und eine Reihe von Trainingssimulatoren können als die am besten zugänglichen Multimedia-Werkzeuge für Universitätsstudenten angesehen werden. Elektronische Lehrbuchergänzungen enthalten Trainingsprogramme zum Einprägen von Wörtern und zum Üben der Grammatik sowie zusätzliche Übungen zum Hören und Schreiben.

Multimedia-Präsentationen sind die nächste bequeme Technologie, die in den Lernprozess integriert werden kann und einen Computer und einen Projektor erfordert. Die Präsentationen können entweder synchron oder asynchron, d.h. im Voraus aufgezeichnet, gehalten werden.

Elektronische Tests sind ein automatisiertes Instrument zur Kontrolle und Bewertung von Wissen durch einen Lehrer oder ein Selbstkontrollinstrument, das neben der mündlichen auch eine visuelle Kontrolle der Ergebnisse ermöglicht. (Tamme, Rösler, 1999:84)

Multimediale Internetressourcen präsentieren Informationen in Form von Text, Animationen, Grafiken, Ton, Video, interaktiv, visuell, unterhaltsam und mit sofortigem Feedback. (Siever, 2014).

Zu den Merkmalen der Funktionsweise von Internetmaterialien gehören Offenheit und Zugänglichkeit für alle, sowohl für Lernende als auch für Lehrende. Alle diese Materialien liegen in der Regel in der Originalfassung in einer Fremdsprache vor und können daher im Fremdsprachenunterricht verwendet werden, um die Fähigkeiten im Umgang mit einer Fremdsprache als professionelles Werkzeug zu entwickeln.

Ein Lernvideo ist eine Art von Internetressource, die es ermöglicht, Videos anzusehen und Aufgaben dazu zu lösen, die sowohl online als auch offline genutzt werden können. Die Aufgaben können im Video selbst oder in speziellen Arbeitsmappen enthalten sein.

Eine weitere Online-Ressource ist Google Clouds, die kostenlose Tools für E-Mail, elektronische Dokumente und Cloud-Speicher bietet. Dieser Dienst wurde in enger Zusammenarbeit mit Lehrkräften entwickelt, um mehr Zeit zu sparen, damit sie effektiv mit den Studierenden kommunizieren können. Seine Vorteile sind: das einfache Hinzufügen von Studierenden zum Kurssystem; das

Verbinden von Studierenden zu Kursen über einen Code und das gleichzeitige Arbeiten mit mehreren Kursen; das Erstellen von Ankündigungen; das Importieren von Aufgaben; das gemeinsame Unterrichten mit einer großen Anzahl von Kollegen; das Erstellen von Vorlagen und damit die Verringerung des Zeitaufwands für die Erstellung von Aufgaben; das Integrieren von Zusatzmaterialien (GoogleForms, PDF-Dateien, PPT-Dateien und andere) aus Google Drive. Wichtig ist auch, dass das Programm über eine mobile Anwendung verfügt, die die Arbeit der Studenten ebenfalls optimiert. Sie ermöglicht es, Text in den angehängten Dateien und Tabellen zu markieren, eigene Notizen und Kommentare hinzuzufügen, d.h. faktisch eine Online-Diskussion mit den Lehrern zu führen. Dieses System hat auch eine Reihe von rein methodischen Vorteilen für den Lehrenden, da es den Studenten ermöglicht, Fähigkeiten zur Selbstorganisation zu entwickeln. Google Class verfügt über Optionen zur individuellen Anpassung von Aufgaben wie „vorbereiten“, „Schnellumfragen“, „Aufgaben verfolgen“, „individuelle Aufgaben“, mit denen Lehrer Aufgaben für einzelne Studenten oder den gesamten Kurs mit Fälligkeitsdaten veröffentlichen, das Benotungssystem ändern, geprüfte Aufgaben verfolgen, Endnoten in Google Spreadsheets oder CSV-Dateien übertragen und dann an Studenten senden, ausdrucken usw.

Doch wie jedes andere Phänomen hat auch die Digitalisierung eine zweite Seite. Der riesige Informationsfluss, der heute im weltweiten Internet zu finden ist und der nicht immer überprüft und zuverlässig ist, konfrontiert den Schüler oft mit Materialien, die viele Fehler und Irrtümer enthalten. Darunter leidet die Qualität der erhaltenen und gelernten Informationen. (Стрельников, 2002)

In der heutigen Welt sind Online-Übersetzer aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Selbst ein einfacher Besuch in einem Geschäft oder Restaurant oder ein unklares Wort oder ein Satz veranlassen uns oft, einen elektronischen Übersetzer um Hilfe zu bitten. Aber sind sie auch so gut auf der Ebene der professionellen Kommunikation, zum Beispiel bei der Erstellung eines Geschäftsberichts oder einer Rezension eines belletristischen Werks? Zweifellos ist die Arbeit mit einem Übersetzer bequem: Die Sprache auswählen, den Text schreiben und übersetzen dauert nur wenige Sekunden. Und nicht nur das: Google bietet auch eine Tonwiedergabefunktion, damit Sie sich ein Bild von der Aussprache eines Wortes machen können. Es ist jedoch auch erwähnenswert, dass die Übersetzung eines Textes mit Hilfe elektronischer Medien folgende Nachteile mit sich bringt: der Kontext wird nicht berücksichtigt; es kommt zu Verwechslungen mit synonymen Ausdrücken und homonymen Wörtern. Daher sind die Ergebnisse automatischer Übersetzer nicht mit denen von Fachleuten vergleichbar, vor allem, wenn es um offizielle Dokumente, Websites oder sogar Geschäftskorrespondenz geht.

**Schlussfolgerung.** Wie wir aus dem obigen Material erschließen können, hat das Unterrichten einer Fremdsprache unter Verwendung der Errungenschaften des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts und neuer innovativer Internet-Technologien wesentlich mehr Vorteile als ein klassischer Unterricht ohne die Verwendung moderner Errungenschaften. Dies zeigt, dass der Unterrichtsprozess in Übereinstimmung mit den neuen Möglichkeiten gestaltet werden sollte.

Überall auf der Welt ändern sich heute die Methoden des Fremdsprachenunterrichts täglich, da die technischen und methodischen Veränderungen im Unterrichtsprozess manchmal erzwungen werden. Die praktische Beherrschung der neuesten digitalen Werkzeuge und Materialien durch Lehrer und Studenten ist sowohl die Realität als auch die Aussicht auf ihre erfolgreiche Anwendung im modernen Unterricht. Die neuesten Lerntechnologien haben ein enormes Lernpotenzial. Es ist notwendig, in einem realen Unterrichtskontext ihre Fähigkeit zu testen, verschiedene Arten von Sprachaktivität zu stimulieren und ihre Möglichkeiten, Kontakt- und Nicht-Kontakt-Fremdsprachenlernen auf eine neue Weise zu organisieren.

### Literaturverzeichnis

1. Саєнко Н.С. Інноваційні технології у навчанні іноземних мов професійного спрямування / Н.С. Саєнко // Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти. – 2011. – №18. – С. 213 – 221.
2. Стрельников В.Ю. Педагогічні основи забезпечення особистого і професійного розвитку студентів засобами інноваційних технологій навчання. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2002. Кн. 2. 230 с.
3. Тарнопольський О. Б. Методика навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти : [навч. посібник]. – К: ІНКОС, 2006. – 248 с.
4. Тарнопольський О.Б. Навчання через зміст, змістово-мовна інтеграція та іншомовне занурення у викладанні іноземних мов для професійних цілей у немовних видах / О.Б. Тарнопольський // Іноземні мови. – 2011. – №3. – С.23-27.
5. Baumgartner, P.; Häfele, H., Maier-Häfele, K. (2002): E-Learning Praxishandbuch. Auswahl von Lernplattformen. Marktübersicht – Funktionen – Fachbegriffe. Innsbruck et al.: StudienVerlag, 384 S.
6. Beißwenger, M. (Hg.) (2001): Chat-Kommunikation. Sprache, Interaktion, Sozialität & Identität in synchroner computervermittelter Kommunikation. Perspektiven auf ein interdisziplinäres Forschungsfeld. Stuttgart: Ibidem-Verl. (2001), XXIII, 552 S.
7. Brammerts, Helmut (1999): "Fremdsprachenlernen mit neuen Technologien: Didaktische Überlegungen". In: Donath, Reinhard (ed.) (1999): *Internet und Multimedia in der Erwachsenenbildung*: 32-43.
8. Breindl, Eva (1997): "DaF goes Internet! Neue Entwicklungen in Deutsch als Fremdsprache". In: *Deutsche Sprache* 4/1997: 289-342.
9. Condraty, C. (2011). Multimedial unterstütztes Lernen: Intrinsische Motivation und kognitiver Lernerfolg. [Dissertation, Universität Bayreuth]. Fachportal Pädagogik. Bayreuth: Universitätsbibliothek Bayreuth (2011), 213 S.
10. Döring, N. (2000): Computergestützter Unterricht. In: Apflauer, R.; Reiter, A. (Hg.): Schule Online. Wien: Public Voice, S. 116-131.
11. Roche, Jörg (2000): „Lerntechnologie und Spracherwerb Grundnisse einer medienadäquaten, interkulturellen Sprachdidaktik“. In: Deutsch als Fremdsprache. 37:3, S. 136-143.
12. Rösler, Dietmar: E-Learning und das Fremdsprachenlernen mit dem Internet. In: Hallet, W. /Königs, F. (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze-Velber: Kallmeyer 2010, 285-289.
13. Siever, C. M. (2014). Multimodale Kompetenz und multimodale Kommunikation im DaF-Unterricht. In M. Hieronimus (Hrsg.), *Visuelle Medien im DaFUnterricht* (S. 381–400). Universitätsverlag Göttingen.
14. Tamme, Claudia/Rösler, Dietmar (1999): "Heranführung an den autonomen Umgang mit neuen Medien im Fremdsprachenunterricht und in der Lehrerausbildung am Beispiel von E-Mail Tutorien". In: *FluL* 28 (1999): 81-98.
15. Wolff, D. & Legenhausen, L. (1991). Der Micro-Computer als Hilfsmittel beim Sprachenlernen: Schreiben als Gruppenaktivität. In: Praxis des neusprachlichen Unterrichts 38 (4), 346–456.

### References:

1. Sayenko N.S. Innovatsiyni tekhnolohiyi u navchanni inozemnykh mov profesiynoho spryamuvannya / N.S. Sayenko // Vykladannya mov u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh osvity. – 2011. – №18. – S. 213 – 221. (in Ukrainian)
2. Strel'nikov V.Yu. Pedahohichni osnovy zabezpechennya osobystoho i profesiynoho rozvytku studentiv zasobamy innovatsiynykh tekhnolohiy navchannya. Poltava: RVV PUSKU, 2002. Kn. 2. 230 s. (in Ukrainian)

3. Tarnopol's'kyy O. B. Metodyka navchannya inshomovnoi movlennyevoi diyal'nosti u vyshchomu movnomu zakladi osvity: [navch. posibnyk]. – K. : INKOS, 2006. – 248 s. (in Ukrainian)
4. Tarnopol's'kyy O.B. Navchannya cherez zmist, zmistovno-movna intehratsiya ta inshomovne zanurennya u vykladanni inozemnykh mov dla profesynykh tsiley u nemovnykh vyshakh / O.B. Tarnopol's'kyy // Inozemni movy. – 2011. – №3. – S.23-27. (in Ukrainian)
5. Baumgartner, P.; Häfele, H., Maier-Häfele, K. (2002): E-Learning Praxishandbuch. Auswahl von Lernplattformen. Marktübersicht – Funktionen – Fachbegriffe. Innsbruck et al.: StudienVerlag, 384 S. (in German)
6. Beißwenger, M. (Hg.) (2001): Chat-Kommunikation. Sprache, Interaktion, Sozialität & Identität in synchroner computervermittelter Kommunikation. Perspektiven auf ein interdisziplinäres Forschungsfeld. Stuttgart: Ibidem-Verl. (2001), XXIII, 552 S. (in German)
7. Brammerts, Helmut (1999): "Fremdsprachenlernen mit neuen Technologien: Didaktische Überlegungen". In: Donath, Reinhard (ed.) (1999): *Internet und Multimedia in der Erwachsenenbildung*: 32-43. (in German)
8. Breindl, Eva (1997): "DaF goes Internet! Neue Entwicklungen in Deutsch als Fremdsprache". In: *Deutsche Sprache* 4/1997: 289-342. (in German)
9. Conradyt, C. (2011). Multimedial unterstütztes Lernen: Intrinsische Motivation und kognitiver Lernerfolg. [Dissertation, Universität Bayreuth]. Fachportal Pädagogik. Bayreuth: Universitätsbibliothek Bayreuth (2011), 213 S. (in German)
10. Döring, N. (2000): Computergestützter Unterricht. In: Apflauer, R.; Reiter, A. (Hg.): Schule Online. Wien: Public Voice, S. 116-131. (in German)
11. Roche, Jörg (2000): „Lerntechnologie and Spracherwerb Grundnisse einer medienadäquaten, interkulturellen Sprachdidaktik“. In: Deutsch als Fremdsprache. 37;3, S. 136-143. (in German)
12. Rösler, Dietmar: E-Learning und das Fremdsprachenlernen mit dem Internet. In: Hallet, W./Königs, F. (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze-Velber: Kallmeyer 2010, 285-289. (in German)
13. Siever, C. M. (2014). Multimodale Kompetenz und multimodale Kommunikation im DaF-Unterricht. In M. Hieronimus (Hrsg.), *Visuelle Medien im DaFUnterricht* (S. 381–400). Universitätsverlag Göttingen. (in German)
14. Tamme, Claudia/Rösler, Dietmar (1999): "Heranführung an den autonomen Umgang mit neuen Medien im Fremdsprachenunterricht und in der Lehrerausbildung am Beispiel von E-Mail Tutorien". In: *FluL* 28 (1999): 81-98. (in German)
15. Wolff, D. & Legenhausen, L. (1991). Der Micro-Computer als Hilfsmittel beim Sprachenlernen: Schreiben als Gruppenaktivität. In: *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 38 (4), 346–456. (in German)