

Людмила Зеленська

доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди;
Харків, Україна
E-mail: zelenskaya_ludmila@ukr.net

Олена Тарапат

аспірант кафедри української мови, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди; Харків, Україна
E-mail: avrorat@i.ua

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЛЬТИМЕДІА НА ЗАНЯТТЯХ
З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ**

Анотація. У статті розглянуто особливості використання засобів мультимедіа на заняттях з української мови як іноземної з метою підвищення рівня вмотивованості навчання іноземних студентів. Звернуто увагу на важливість поєднання доцільно дібраного лексичного матеріалу з візуалізацією понять, явищ, процесів, що допомагатиме студентам-іноземцям опанувати лексичне значення нових слів.

Ключові слова: smart-освіта, сучасні педагогічні технології на заняттях з української мови як іноземної, вмотивоване навчання, комп'ютерне навчальне середовище, мультимедійні презентації.

Liudmyla Zelens'ka

Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor, Professor of the Department of General Pedagogy and Pedagogy of Higher School, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Kharkiv, Ukraine
E-mail: zelenskaya_ludmila@ukr.net

Olena Tarapat

Post-graduate student of the Ukrainian language Department, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Kharkiv, Ukraine
E-mail: avrorat@i.ua

**USE OF MULTIMEDIA FOR ACADEMY FROM UKRAINIAN LANGUAGE AS
FOREIGN LANGUAGE**

Abstract. The article deals with the problem of using multimedia resources in classes from the Ukrainian language as a foreign language in order to increase the level of motivation of teaching foreign students. It is emphasized the importance of combining appropriate lexical material with visualization of concepts, phenomena, processes, which will help foreign students acquire the lexical meaning of new words.

Key words: *smart-education, modern pedagogical technologies in Ukrainian-language lessons as a foreign language, motivated learning, computer learning environment, multimedia presentations.*

Людмила Зеленская, Елена Тарапат

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА НА ЗАНЯТИЯХ ПО УКРАИНСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности использования средств мультимедиа на занятиях по украинскому языку как иностранному с целью повышения уровня мотивированности обучения иностранных студентов. Акцентируется внимание на сочетании целесообразно подобранного лексического материала с визуализацией понятий, явлений, процессов, что призвано помочь студентам-иностранцам в понимании лексического значения новых слов.*

Ключевые слова: *smart-образование, современные педагогические технологии на занятиях по украинскому языку как иностранному, мотивированное обучение, компьютерная обучающая среда, мультимедийные презентации.*

Liudmyla Zelens'ka, Olena Tarapat

An extended abstract of a paper on the subject of:
“Use of multimedia in Ukrainian classes as a foreign language”

Problem setting. *The modern world is developing very rapidly. Change will affect each of the spheres of human life: science, technology, medicine, education. Education itself should be one of the first to respond to new inquiries in society in order to provide high-quality relevant knowledge, to form the skills and abilities necessary for a modern person. So the question of updating education, the use of new technologies in education does not lose its relevance.*

Recent research and publications analysis. *The intensive development of information and communication technologies (ICT), the introduction of e-learning in traditional education gradually led the educational system to smart-education [2, p. 74]. In place of the usual lectures and seminars, the basis of which is the communication between the teacher and the student in the walls of the audience, smart-education technologies come in, or, as the researcher Maslova notes, there is a*

transition from the old scheme of reproductive knowledge transfer to a new, creative form of learning [4, p. 81].

The problem of the use of information and communication technologies, electronic teaching aids, visualization technologies in the educational process is devoted to the scientific works of many modern researchers, in particular V. Bykov, O. Spirina, M. Kademiya and others. The questions of the use of innovative means of teaching in language classes are researched by scientists V. Bader, G. Koritskaya, S. Daniluk and others.

Paper objective. *Within this intelligence, we will address some aspects of the use of modern pedagogical technologies, or smart-education technologies, in particular, multimedia resources for classes in the Ukrainian language as foreign ones.*

Paper main body. *Analysis of scientific literature shows that most scholars understand smart-education as an independent, technological, resource-poor, motivated*

process of obtaining knowledge. So, we can talk about increasing attention to the level of students' motivation to master new knowledge and competences, to the ability to use the acquired knowledge in later life.

The process of studying a foreign language always causes some difficulties, because the mastery of the language of a particular nation is always associated not only with the understanding and memory of the particulars of the pronunciation, the interpretation of the lexical meanings of words, the knowledge of their grammatical categories, the rules of constructing statements, and also the familiarity with the national culture, traditions, literature, etc. The challenge for a modern teacher working with foreign students is to build an interesting and meaningful lesson in the Ukrainian language as a foreign language. Methods and techniques of pedagogical work, means and technologies, as well as the material selected by the teacher for the class, should not only give theoretical knowledge about language features, help to consolidate them in practice, but also tell as much as possible the student about the country to which he came to live and to study. And the combination of traditional and modern pedagogical technologies will directly influence the increase of the educational process. So we can talk about the expediency of using a computer learning environment when working with foreign students within the scope of studying the discipline "Ukrainian as a Foreign Language".

The combination of the presentation of theoretical knowledge with the use of multimedia presentations will be interesting and easier for students to perceive. For example, information about independent parts of the language can be represented by lexical material on the topic "Plant World of Ukraine". This will allow simultaneously to introduce foreign students both to the language of the Ukrainian people and to the rich nature of Ukraine, to increase interest in learning. It is advisable to find the lexical

material that will be based on both theoretical and practical part of the lessons, and illustrates interpersonal relations, since a foreign student at a language lesson reveals for himself the peculiarities of culture, traditions, achievements, mentality of the Ukrainian people, which is definitely will contribute to a more effective mastering of knowledge of the Ukrainian language as a foreign language.

When studying a new topic, it is advisable to offer students the opportunity to view multimedia presentations that contain texts from the classroom, audio and video materials, and post-text tasks designed to determine the level of understanding of read or listened to texts. It is important to note that the visualization of concepts, phenomena, processes helps foreign students better understand the lexical meaning of a particular word. At this stage, it is also appropriate to work with dictionaries (interpretation of the word, mastering his pronunciation and statement). These may be electronic dictionaries, references to which must necessarily be contained in the text of lectures or practical classes. Also, the mini-dictionary can be compiled by the teacher himself on the subject of the class and placed directly at the end of each lecture. As an independent work students will be asked to enter their own mini-dictionary of obscure words, and such mini-dictionaries can be exchanged by foreign students.

At the stage of consolidation of the studied (practical part), students continue to work with lexical material: select the proposed parts of the language from the texts, define their grammatical categories, group words according to certain features, independently make phrases or sentences from the given words or find the necessary word on the meaning. A compulsory element of such classes is an online test to test the level of assimilation of knowledge. This kind of work will allow foreign students to see the results of their work and feedback from the teacher, to understand their "weak" sides in

the study of the Ukrainian language as a foreign language, with the help of teacher consultations to raise the level of knowledge on the subject, thereby giving an incentive to continue work.

Conclusions of the research. *As we see, the use of modern pedagogical technologies, in particular multimedia, helps to increase the motivation of foreign students to study Ukrainian as a foreign language, and interdisciplinary connections and the*

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. На вимогу сучасності змін зазнає кожна зі сфер життя людини: наука, техніка, медицина, освіта. Саме освіта повинна однією з перших реагувати на нові запити у суспільстві, щоб надавати якісні актуальні знання, формувати необхідні для сучасної людини вміння та навички. Тож питання осучаснення освіти, використання нових технологій у навчанні не втрачає своєї актуальності. Використання засобів мультимедіа на заняттях із української мови як іноземної пов'язане з розв'язанням важливого практичного завдання – підвищенням вмотивованості студентів-іноземців до навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), упровадження електронного навчання (e-learning) у традиційне навчання поступово привели освітню систему до smart-освіти (smart-education) [2, с. 74]. На зміну звичним лекціям і семінарським заняттям, основу яких складає спілкування викладача й студента в стінах аудиторії, приходять технології smart-освіти, або, як зазначає дослідниця Н. Маслова, відбувається перехід від старої схеми репродуктивної передачі

selection of appropriate lexical, audio and video materials to fill multimedia presentations make the lessons more meaningful and interesting.

Given the rapid movement and constant changes in the educational process, one can safely speak of the urgency of the problem of using modern pedagogical technologies in classes from the Ukrainian language as a foreign language and the need for further study of the issue.

знань до нової, креативної форми навчання [4, с. 81].

Проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій, електронних засобів навчання, технологій візуалізації в освітньому процесі присвячені науковій праці багатьох сучасних дослідників, зокрема В. Бикова, О. Спіріна, М. Кадемії та інших. Питання застосування інноваційних засобів навчання на заняттях із мови досліджують науковці В. Бадер, Г. Корицька, С. Данилюк та інші.

Значну увагу в сучасних дослідженнях науковців І. Кочан, З. Мацюк, Н. Станкевич, О. Туркевич приділено актуальним проблемам викладання української мови як іноземної. Серед важливих питань організації навчання іноземних студентів української мови виділено ефективний розвиток таких видів мовленнєвої діяльності, як аудіювання, читання, говоріння, письмо, формування комунікативної компетенції в студентів-іноземців, використання на заняттях сучасних методів навчання. Проблему доцільності використання мультимедійних презентацій під час навчання іноземних студентів аудіюванню фахових текстів на довузівському етапі описано дослідницею Ю. Гринь.

Зовнішньополітичні та економічні зміни останніх років, реформування сучасної системи освіти в Україні, високий

рівень кваліфікації вітчизняних педагогів роблять все більш можливим для іноземних студентів навчання в закладах вищої освіти (ЗВО) нашої країни.

Задля успішного опанування майбутньою професією, інтеграції в суспільний простір України іноземні студенти мають на високому рівні оволодіти українською мовою. Питання вивчення фахових дисциплін українською мовою для студентів-іноземців залишається актуальним. Запорукою успішного навчання студента ЗВО передусім є його бажання вчитися, мотивація. Не розуміючи важливості набуття знань та вмінь з того чи іншого предмета з огляду на майбутню професійну діяльність, студент втрачає інтерес до дисципліни, не вміє побудувати правильний зв'язок між очікуванням від вивчення предмета та результатом навчання. Використання викладачем сучасних педагогічних технологій на заняттях у ЗВО дозволяє вирішити питання зацікавленості студента навчальною дисципліною.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Передбачено визначити особливості використання засобів мультимедіа на заняттях із української мови як іноземної з метою підвищення рівня вмотивованості навчання студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Аналіз педагогічних досліджень останніх років показує, що більшість науковців розуміють smart-освіту як самостійний, технологічний, ресурсозабезпечений, вмотивований процес отримання знань. Тому можна констатувати факт посилення уваги до рівня вмотивованості студентів, щоб опанувати нові знання та компетенції, до вміння використовувати набуті знання в подальшому житті. Мотивувати студента, зацікавити, заохотити його до навчання

викладач може шляхом створення різного роду проблемних ситуацій, застосовуючи новітні технології навчання, зокрема інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), засоби інтерактивного навчання. Сучасні технології smart-освіти дають можливість організувати навчальний процес таким чином, аби за той самий час, відведений на лекцію, студенти отримали більшу кількість нових знань, обмінювались інформацією, постійно співпрацюючи не лише з викладачем, а й один з одним.

Окрім мотивування, для викладача не менш важливим завданням є не просто донести до студентів ту чи іншу інформацію, а навчити їх, на вимогу сучасних запитів ринку праці, застосовувати отримані знання на практиці, тобто спрямовувати студента на конкретний результат своєї навчальної діяльності.

Умотивованим має бути і сам викладач, бо саме він здатен створити найбільш актуальні знання [3, с. 372]. Він сам має бути зацікавленим активним творцем курсу певної дисципліни. Досліджуючи шляхи підвищення мотивації студентів, дослідниця Л. Нільсон закликає викладачів зробити курс особистим, показуючи студентам, чому саме ви зацікавлені матеріалом [5, с. 55]. Викладач має пам'ятати, що навіть онлайн матеріал має привертати увагу студента.

Останніми роками спостерігаємо інтенсивний розвиток дистанційного навчання, удосконалення комп'ютерного навчального середовища [1, с. 36], виникнення нових, сучасних форм та методів навчання. Одним із різновидів smart-освіти (інтерактивного навчання) у ЗВО є використання платформи moodle. На базі електронних навчальних курсів викладач розміщує для студентів різноманітні види інформації: тексти лекцій, методичні рекомендації для виконання практичних робіт, відео- та аудіоматеріали, презентації, електронні

версії підручників або гіперпосилання на навчальні Інтернет-ресурси тощо. Цей перелік не є сталим і може оновлюватись, у тому числі і самими студентами. Виконуючи самостійно певний вид роботи, студенти мають змогу додати до інформаційно-освітнього середовища знайдений матеріал із теми заняття або ж індивідуального дослідження, відкрити доступ до нових знань іншим студентам. Тому вся академічна група поповнює свої знання і на заняттях, і вдома, навіть якщо певні теми виносяться викладачем на самостійне опрацювання.

Процес вивчення іноземної мови завжди викликає деякі труднощі, оскільки опанування мови певного народу завжди пов'язане не лише з розумінням і запам'ятовуванням особливостей вимови, тлумаченням лексичних значень слів, знанням їхніх граматичних категорій, правил побудови висловлювань, а і з ознайомленням із національною культурою, традиціями, літературою тощо. Викликом для сучасного викладача, який працює зі студентами-іноземцями, стає побудова цікавого й змістовного заняття з української мови як іноземної. Методи і прийоми педагогічної роботи, засоби й технології, а також матеріал, дібраний викладачем для заняття, мають не лише дати теоретичні знання про мовні особливості, допомогти закріпити їх на практиці, а й якомога більше розповісти студентів про країну, до якої він приїхав жити і навчатись. А поєднання традиційних та сучасних педагогічних технологій безпосередньо впливатиме на підвищення результативності освітнього процесу. Тож, можемо стверджувати про доцільність використання комп'ютерного навчального середовища під час роботи зі студентами-іноземцями в межах вивчення дисципліни "Українська мова як іноземна".

Цікавим та легшим для сприймання студентами стане поєднання викладу теоретичних знань із використанням мультимедійних

презентацій. У межах нашого дослідження говоримо про досвід використання засобів мультимедіа переважно під час роботи з іноземними студентами 2 та 3 курсів. Так, наприклад, відомості про самостійні частини мови можна представити лексичним матеріалом із теми "Рослинний світ України". Окрім текстів, слайди презентації містять графічні зображення – ілюстративний матеріал, що стосується конкретної теми та тексту (фото дерев, рослин та ін.). Цікавою особливістю презентації є трактування символічного змісту, якими наділив український народ деякі рослини (калина, верба, дуб). Це дасть змогу одночасно ознайомити іноземних студентів як з мовою українського народу, так і з багатю природою України, підвищити інтерес до навчання. Доцільно дібраний лексичний матеріал, що лежить в основі як теоретичної, так і практичної частини занять, яскраво ілюструє і міжпредметні зв'язки, адже студент-іноземець на занятті з мови розкриває для себе особливості культури, традицій, набуває менталітету українського народу, що безумовно сприятиме ефективнішому засвоєнню знань з української мови як іноземної.

Під час вивчення нової теми, доцільно запропонувати студентам перегляд мультимедійних презентацій, що містять тексти з теми заняття, аудіо- та відеоматеріали та післятекстові завдання, покликані визначити рівень розуміння прочитаного чи почутого. Важливо зазначити, що візуалізація понять, явищ, процесів допомагає студентам-іноземцям краще зрозуміти лексичне значення того чи іншого слова. На цьому етапі також доречною є робота зі словниками (тлумачення слова, опанування його вимови та наголошення). Це можуть бути електронні словники, посилання на які обов'язково мають міститися у тексті лекцій або практичних занять. Також

міні-словник може бути складений самим викладачем за темою заняття і розміщуватися безпосередньо наприкінці кожної лекції. В якості самостійної роботи студентам буде запропоновано укласти власний міні-словник незрозумілих слів, і такими міні-словниками студенти-іноземці можуть обмінюватись один з одним.

На етапі закріплення вивченого (практичний блок) студенти продовжують роботу з лексичним матеріалом: добирають запропоновані частини мови з текстів, визначають їхні граматичні категорії, групують слова за певними ознаками, самостійно складають словосполучення або речення з поданих слів або добирають необхідне за змістом слово. Обов'язковим елементом таких занять виступає тест в режимі онлайн на перевірку рівня засвоєння знань. Такий вид роботи дозволить студентам-іноземцям бачити результати своєї роботи та відгук на неї викладача, зрозуміти свої "слабкі" сторони під час вивчення української мови як іноземної, за допомогою консультацій викладача підвищувати рівень знань із предмета, тим самим отримуючи стимул для продовження роботи.

Розігрування на заняттях з української мови як іноземної різних ситуацій спілкування є досить ефективним засобом навчання. Урізноманітнити його можна також за допомогою мультимедійних презентацій, даючи студентам завдання продовжити вже наведений на слайдах діалог із певної теми або побудувати власний за поданим графічним зображенням (теми: «Знайомство», «У магазині», «Транспорт» тощо). Варто зауважити, що такий вид діяльності дуже цікавий для студентів, оскільки дає безпосередню змогу практично застосувати набуті знання, допомагати одне одному й поповнювати багаж знань. Будуючи діалог за зображенням, студенти, спираючись на

наявний особистий лексичний запас української мови, по-різному презентують однакову на перший погляд мовленнєву ситуацію.

Та найбільш цікавим, на нашу думку, є розміщення у слайдах презентацій аудіофайлів, що становлять українські народні й авторські пісні у виконанні Квітки Цісик, а також різних співочих колективів («Ой, у вишневому садочку», «Стоїть гора високая», «Два кольори» та ін.). Прослуховування музичних композицій покликане формувати в іноземних студентів фонетичний слух та сприяти легшому засвоєнню орфоепічних норм української мови. Поштовхом до використання музичних композицій на заняттях з іноземними студентами стали дослідження В. Бадер. Дослідниця зазначає, що пісенний матеріал є ефективним засобом формування лінгвокраїнознавчої та комунікативної компетенції, які є взаємопов'язаними. Водночас можемо стверджувати, що розміщення таких аудіофайлів поряд з теоретичним матеріалом, текстами та вправами значно посилює цікавість студентів до теми заняття та сприяє зростанню мотивації до навчання.

Окремо слід сказати про роботу з розвитку навичок аудіювання текстів фахового спрямування. Одним із найважливіших критеріїв добору текстів для прослуховування є їхня змістова наповненість, диференціація в залежності від спеціальностей та рівня знань студентів із української мови. Це дасть можливість викладачеві врахувати індивідуальні можливості й потреби студентів. Слайди з аудіоматеріалами доречно доповнити зображеннями, що допомагали б розкрити зміст тексту. Також можна запропонувати студентам для перегляду слайди з термінами, дефініції до яких були представлені в тексті. Ці визначення студенти мають виголосити та записати у зошити або додати до власних

міні-словників. Такий вид роботи допоможе студентам-іноземцям краще запам'ятати вимову, написання та значення фахової лексики, збагатити свій професійний лексичний запас.

Варто вказати й на певні труднощі, з якими стикається викладач української мови у роботі з іноземними студентами. Не можна заперечувати той факт, що мовне середовище має значний вплив на погляди студентів із інших країн щодо важливості вивчення української мови в ЗВО. Якщо студент опиняється в російськомовному оточенні поза межами навчального закладу, часто на побутовому рівні стикається зі спілкуванням російською мовою, так чи інакше його мотивація до вивчення української мови знижується. Здебільшого мова йде про міста з великим відсотком російськомовного населення. Тож, головним завданням викладача української мови є формування в іноземних студентів чіткого розуміння того факту, що українська мова для них – це джерело якісних професійних знань, можливість подальшого навчання, розвитку та обміну досвідом. Розуміння цих тверджень має прийти не з примусом до вивчення мови, а з цікавим та якісним наповненням занять. Сприятиме цьому в

тому числі й доцільне використання мультимедійних презентацій.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок. Досвід роботи з іноземними студентами показує, що питання рівня мотивації до вивчення української мови залишається актуальним. Студенти-іноземці потребують постійного підтримання інтересу до занять із мови. Це у свою чергу спонукає викладачів застосовувати нові методи й засоби викладання. Одним із шляхів посилення мотивації вбачаємо використання мультимедійних презентацій у поєднанні з традиційними методами проведення занять. Як показує практика, засоби мультимедіа доцільно використовувати на різних видах занять. А міжпредметні зв'язки та добір доцільного лексичного, аудіо- та відеоматеріалу для наповнення мультимедійних презентацій робить заняття більш змістовними та цікавими.

Щодо питання рівня вмотивованості студентів до вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна» зазначимо, що поряд з використанням мультимедійних презентацій подальшого вивчення потребує проблема застосування на заняттях різноманітних сучасних методів навчання.

Список літератури:

1. Бадер, В.І. (2012) Електронна лінгводидактика: стан і перспективи. *Освіта та педагогічна наука*. №2. С. 34 – 43. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://pedagogicaljournal.luguniv.edu.ua/archive/2012/N2/article/4/Bader_ua.pdf

2. Гуревич, Р.С. & Кадемія, М.Ю. (2016) Смарт-освіта – нова парадигма сучасної системи освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, педагогіка, соціологія*. №4. С. 71 – 78. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9

3. Гусева, Н. & Кизименко, І. (2016) Роль викладача та студента у просторі SMART-освіти. *Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. 23 листопада 2016 р.: тези доповідей*. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. С. 371 – 374. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://knute.edu.ua/file/MTc=/d87f90e5eab7630e4cf4b87b407aab8a.pdf>

4. Маслова, Н. (2014) Smart-технології викладання у вищій школі. *Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. 16 – 17 жовтня 2014 р.: тези доповідей*. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. С. 81 – 83.

[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/27c76eed8882ee254a932fe741d16af7.pdf>.

5. Linda Nilson (2010) *Teaching At Its Best: A Research-Based Resource for College Instructors*, 3rd edition, p. 55. Access mode: https://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files_download/2014-05-02Teaching-at-its-best.pdf

References:

1. Bader, V.I. (2012) *Electronic lingvodidactics: state and prospects*. [E-Linguistics: Status and Perspectives]. *Osvita ta pedahohichna nauka*, vol. 2, p. 34 – 43. Access mode: http://pedagogicaljournal.luguniv.edu.ua/archive/2012/N2/article/4/Bader_ua.pdf [in Ukrainian]

2. Hurevych, R.S. & Kademiia, M.Yu. (2016) *Smart education is a new paradigm of modern education*. [Smart education is a new paradigm of the modern education system]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsial'nymy systemamy:*

filosofii, pedahohika, sotsiolohiia, vol. 4, p. 71 – 78. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9 [in Ukrainian]

3. Husieva, N. & Kyzymenko, I. (2016) *The role of a teacher and student in SMART education*. [The role of the teacher and the student in the space of SMART-education]. *Smart-osvita: resursy ta perspektyvy*. Theses of reports. Kyiv, p.371 – 374. Access mode: <https://knute.edu.ua/file/MTc=/d87f90e5eab7630e4cf4b87b407aab8a.pdf> [in Ukrainian]

4. Maslova, N. (2014) *Smart-technology teaching in high school*. [Smart-technology teaching in high school]. *Smart-osvita: resursy ta perspektyvy*. Theses of reports. Kyiv, p. 81 – 83. Access mode: <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/27c76eed8882ee254a932fe741d16af7.pdf>. [in Ukrainian]

5. Linda Nilson (2010). *Teaching At Its Best: A Research-Based Resource for College Instructors*, 3rd edition, p. 55. Access mode: https://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files_download/2014-05-02Teaching-at-its-best.pdf

Стаття надійшла до редколегії 11.09.2019