

2. Arieli, D. (2010). *Predskazuemaya irracional'nost'. Skrytye sily, opredelyayushchie nashi resheniya* [Predictable irrationality. The hidden forces that determine our decisions]. Moskva.

3. Arnheim, R. (2000). *Iskusstvo i vizual'noe vospriyatie* [Art and visual perception]. Blagoveshchensk.

4. Bykov, V.Yu. (2012). *Problemy ta perspektyvy informatyzatsii systemy osvity v Ukraini*. [Problems and prospects of informatization of the education system in Ukraine].

5. Kaptelev, A. (2014). *Masterstvo prezentatsii. Kak sozdavat' prezentatsii, kotorye mogut izmenit' mir* [Mastery of presentation. How to create presentations that can change the world]. Kirov.

6. Sinepupova, N. (2019). *Kompozytsiia: Totalnyi kontrol* [Composition: Total control]. Kyiv.

7. Tyurina, V., Danchenko, I. (2021). *Vrakhuvannia osoblyvosti klipovoho myslennia v protsesi zditsnennia profesiinoi pidhotovky studentiv u zakladakh vyshchoi osvity* [Taking into account the peculiarities of clip thinking in the process of professional training of students in higher education institutions]. Pisa.

8. Shvachich, G.G., Tolstoy, V.V., Petrechuk, L.M., Ivashchenko, Y.S., Gulyaeva, O.A., Mobolenko, O.V. (2017). *Suchasni informatsiino-komunikatsiini tekhnologii : Navchalnyi*

posibnyk [Modern information and communication technologies: Textbook]. Dnipro.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЛИХОЛЯТ Олена Віталіївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Наукові інтереси: теорія та методика навчання (технології, професійна освіта, комп'ютерна графіка і дизайн).

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

LYKHOLAT Olena Vitaliivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Docent of the Department of Theory and Practice of Technological and Vocational Education SHEI «Donbas State Pedagogical University».

Circle of research interests: theory and methods of teaching (technology, vocational education, computer graphics and design).

Стаття надійшла до редакції 09.11.2021 р.

УДК 371.13

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-201-101-104

ЛОГВІНОВА Ярослава Олексіївна –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання і рекреаційно-оздоровчої роботи Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7582-9495>

e-mail: y.o.logvinova@cuspu.edu.ua

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ З ОСНОВАМИ СПОРТИВНОЇ МОРФОЛОГІЇ»

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Інтеграція України до світового освітнього простору передбачає, насамперед, якісну професійну підготовки вчителя нової формації, що не лише має високий інтелектуальний рівень, а здатний до самостійного пошуку знань, ефективного їх використання для вирішення професійних завдань. Це уможлиблюється завдяки інноваційним технологіям.

Саме інноваційні педагогічні технології в освіті, за словами С. Сисоевої, забезпечують особистісний і професійний розвиток майбутнього фахівця, його професійну та соціальну мобільність та конкурентоспроможність на ринку праці [5].

Широке використання комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти націлене на реалізацію соціального замовлення на підготовку компетентного спеціаліста, що прагне до професійного розвитку, здатного у короткі терміни вирішувати на практиці професійно-педагогічні завдання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема використання комп'ютерних технологій певною мірою висвітлена в працях науковців: Ю. Бабанського, І. Гиркин, Е. Грих, І. Захарова, Н. Желябіна, О. Коберник та ін. На педагогічних можливостях використання комп'ютерних технологій

у навчальному процесі наголошено у працях Є. Полат, Є. Дмитрієвої, С. Новікова, Г. Селевко.

Мета статті: розглянути можливості використання комп'ютерних технологій для вивчення дисципліни «Анатомія з основами спортивної морфології».

Методи дослідження. Реалізація поставленої мети передбачала використання теоретичних методів, а саме: аналіз педагогічної літератури та методичний розробок науковців з проблеми використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі; аналіз навчальних комп'ютерних програм та мобільних додатків для вивчення анатомії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дисципліна «Анатомія з основами спортивної морфології» є однією із фундаментальних дисциплін природничо-наукового циклу підготовки майбутнього вчителя фізичної культури, яка відіграє загальноосвітнє, підготовче і практичне значення. Оволодіння основами даної дисципліни дає змогу сформулювати у студентів уявлення про будову людського організму, вікові особливості розвитку учня; функціонування органів і систем за нормальних умов та вплив занять фізичними вправами на фізіологічні процеси.

Підготовче значення виражається у тому, що означена дисципліна закладає підґрунтя для вивчення дисциплін медико-біологічного циклу, а саме: біохімії, загальної фізіології людини та фізіологічних основ фізичної культури і спорту, гігієни, спортивної медицини, біомеханіки, гімнастики, лікувальна фізичної культури та фізичної реабілітації.

Ведучи мову про практичне значення анатомії у діяльності вчителя фізичної культури, тренера з виду спорту, варто згадати слова засновника динамічної анатомії М.Іваницького, який наголошував на виключному значенні різних її розділів. Працюючи з учнями, вчитель фізичної культури у своїй діяльності має враховувати вікові, статеві та індивідуальні анатомічні особливості школярів. Важливими є знання проєкційної анатомії, адже під час фізичних навантажень потрібно враховувати взаємне розташування органів людського тіла, їх проєкцію на зовнішню поверхню тіла. Для удосконалення спортивної техніки доцільним є анатомічний аналіз спортивних рухів і вправ. Всі ці знання не лише дають змогу досягнути гарних спортивних результатів, поліпшити фізичну підготовленість школярів, а що найголовніше – зменшити імовірність отримання травм під час занять фізичною культурою і сортом.

Поряд з тим, опанування основами даної дисципліни становить певні труднощі для студентів. Тому, з огляду на значення даної дисципліни для професійного становлення вчителя фізичної культури, важливим є використання таких технологій, які б забезпечили ефективне опанування кожним студентом навчального матеріалу і сприяли набуттю ним відповідних професійних умінь і навичок, способів використання знань на практиці.

Комп'ютерні технології навчання – це процеси збору, переробки, зберігання і передачі інформації за допомогою комп'ютера, необхідних для підвищення ефективності різних видів діяльності [3].

Широке використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі пояснюється їх педагогічними можливостями. Комп'ютер у навчальному процесі використовується для вирішення різноманітних завдань: для подання викладачем навчального матеріалу, для відпрацювання умінь і формування навичок, для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу. Окрім того, комп'ютер дозволяє проводити лабораторні роботи, які за традиційною методикою передбачають препарування тварин, без шкоди самим тваринам.

Необхідність використання комп'ютерних технологій у процесі вивчення дисципліни «Анатомія з основами спортивної морфології» студентами факультету фізичного виховання пояснюється, насамперед, появою нових методів анатомічних досліджень, таких як електронній мікроскопії, ретенографії, ендоскопії та ін., що дають змогу більш детально описати мікроструктури людського організму. І як результат – постійне уточнення і оновлення анатомічної інформації, що виражається у зменшенні кількості виданих за останній час підручників і збільшенні попиту на електронні носії.

Постійно зростаючий обсяг анатомічної інформації, яким має оволодіти студент факультету фізичного виховання, становить значні труднощі для суб'єкта педагогічного процесу. Так, перша практична робота з дисципліни «Анатомія з основами спортивної морфології» на тему «Конституція тіла. Осі та площини тіла. Анатомічна номенклатура» передбачає вивчення студентом, який ще не адаптувався до умов навчання у закладі вищої освіти, понад тридцять анатомічних термінів, що закладають основу для вивчення анатомії, розуміння розташування органів один відносно одного, їх проєкцію на поверхню тіла. Найбільші складнощі полягають у необхідності засвоєння понять двома мовами: українською та латинською.

У результаті вивчення розділу «Опорно-руховий апарат» студент має знати назву кожного елемента кісткової системи, види з'єднань між кістками, уміти за вказівкою викладача співвіднести термін з анатомічним утворенням і продемонструвати його на скелеті людини. Зменшення ж кількості анатомічних термінів для засвоєння не є доцільним, оскільки більшість із них використовується на декількох заняттях.

Використання пасивних методів для подачі матеріалу викладачем і для вивчення студентом призводить до того, що вже на наступному занятті лише 60% студентів можуть дати правильне визначення термінів, а на модульній контрольній роботі з розділу «Опорно-руховий апарат» цей показник дорівнював 38%.

Нам імпонує думка В.Бикова, який вважає, що розвиток природних задатків і здібностей особистості уможливується шляхом поєднання традиційних педагогічних з інформаційно-комунікативними технологіями навчання. Використання останніх у навчальному процесі сприяє досягненню вищих результатів і дозволяє створити сприятливі умови для формування і розвитку у студента власної освітньої траєкторії [1].

Варто наголосити на можливостях комп'ютерних технологій для проведення анатомічного аналізу спортивних рухів та фізичних вправ. Плакати і підручники, які використовуються для пояснення будови анатомічних структур людського організму, способів з'єднання елементів скелету між собою, взаємного розташування органів і систем організму, не дають змогу у повній мірі уявити їх проєкцію на тіло людини і зрозуміти механізм виконання рухів. Використання ж 3D програм підвищує інтерес до навчального матеріалу, полегшує його розуміння та покращує засвоєння.

Кількість педагогічних програмних засобів, що з'являються останнім часом, невпинно зростає. Нами було розглянуто велику кількість програм і додатків для мобільних телефонів та планшетів з вивчення анатомії й виокремлено ті з них, які мають значні можливості для вивчення дисципліни «Анатомія з основами спортивної морфології» майбутніми вчителями фізичної культури.

Додаток *Visible Body 3D Anatomy Atlas* хоч і призначений для вивчення анатомії у першу чергу студентами медичних спеціальностей, але поряд з тим у ньому подано багато інформації, що буде корисною для вчителя фізичної культури. У додатку представлено повністю тривимірні моделі людських органів, подано їх детальний опис. Зручна система навігації дає змогу у короткий термін часу знайти інформацію про певний орган та його будову. Недолік означеного додатку – відсутність української чи російської мови. Проте знання латинської термінології, яку студенти вивчають на кожному занятті, нівелює даний недолік.

Anatomy 3D Pro - анатомія людини. Даний продукт характеризується відмінною графікою, має дружній інтерфейс, зручну систему навігації, дає студенту можливість отримати доступ до інформації з Вікіпедії. Для самоперевірки розуміння інформації, студенти можуть взяти участь у вікторині, за результатами якої додаток вказує на матеріал, який варто повторити для усунення прогалин у вивченні навчального матеріалу.

3D4Medical – даний додаток розроблений у співпраці зі Школою медицини Стенфордського університету і представляє собою інтерактивну 3D модель людського організму. У додатку у вигляді трьохвимірних моделей представлено дванадцять систем організму людини. При розгляді кожного структурного елемента на екрані з'являється його загальна характеристика. Додаток дозволяє масштабувати і обертати частини опорно-рухового апарату, переглядати анімації, створювати замітки, обмінюватися знімками екрану і багато іншого.

Visual anatomy free. Даний додаток розробники позиціонують як такий, що призначений насамперед для науковців. Але він успішно може бути використаний для навчання студентів і школярів. Уся інформація посортована згідно із апаратами та системами органів, містить детальний опис їх складових, навчальне відео, у якому представлено промову латинських термінів. Додаток має навчальний розділ і режим «Тест» у вигляді «німих» малюнків. На основі вивченого матеріалу студенти мають назвати структури поданих об'єктів на «німих» малюнках. У випадку низької оцінки за тест, програма пропонує пройти навчальний матеріал з відповідного розділу і повторити спробу.

Розглянуті вище додатки містять інформацію про усі органи і системи організму. Проте є додатки, які присвячено розгляду окремого розділу анатомії, наприклад, «Essential Skeleton», «Скелет. 3D атлас анатомії», «3D Skull Atlas».

«**Essential Skeleton**» містить трьохвимірну модель скелета людини. Програма дозволяє змінювати масштаб скелета і його елементів, повертати скелет на 360 градусів. Під час вибору окремої кістки на екрані з'являється інформація про її будову. Текстова інформація має звуковий супровід, що дозволяє правильно вивчити латинську промову кожного елемента кісткової системи. За потреби можна робити примітки, нотатки, а також

поширювати записи у соцмережах. Альтернативою «Essential Skeleton» є програма «Скелет. 3D атлас анатомії».

Додаток «**3D Skull Atlas**», присвячений розгляду скелету голови і представлений у вигляді атласа. Всі довідкові матеріали згруповані порівнево. Додаток має декілька режимів: загальний (розглядається будова і розташування кожної кістки скелету голови, їх з'єднання між собою); базовий (представлено будову внутрішньої основи черепа, анатомічні структури у передній, середній і задній ямках). На відміну від попередніх двох додатків, «3D Skull Atlas» має краніометричний режим, у якому можна переглянути краніометричні точки, лінії, кути, а також з його допомогою визначити індекси.

Наведені вище додатки чи їх елементи, ми використовуємо як під час лекційних, практичних та лабораторних занять, так і рекомендуємо використовувати для виконання завдань самостійної роботи. Це дозволить студентам скласти просторове уявлення про взаємне розташування органів у тілі людини, зрозуміти особливості роботи опорно-рухового апарату під час виконання фізичних вправ, що сприятиме удосконаленню спортивної техніки, дасть можливість поліпшувати її якість і досягнути кращих спортивних результатів.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Отже, використання комп'ютерних технологій у процесі викладання дисципліни «Анатомія з основами спортивної морфології» дозволяє збагатити зміст і урізноманітнити форми та способи оволодіння студентами навчальним матеріалом; розкрити практичну значимість навчального матеріалу, сприяє підвищенню мотивації учбово-творчої діяльності; сприяє індивідуалізації навчання.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. К.: Атака, 2008. 684 с.
2. Ващенко Н.М. Інформаційні технології: предмет дослідження і засіб навчання // Научный прогресс на рубеже тысячелетий: Сборник матер.конф. Днепропетровск, 2013. С. 24-26
3. Носенко Е.Л., Чернишенко С.В. Методичні прийоми забезпечення ефективності запам'ятовування інформації у дистанційному навчальному курсі. Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2003. 127 с.
4. Носенко Є.Л. Використання ІТ в освіті. *Osvita*. 2001. № 7. С. 16–18.
5. Сисоєва С.О. Творчий розвиток особистості в процесі неперервної професійної освіти. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика: зб. наук.пр. // за ред. І.А. Зязюна та Н.Г. Ничкало. у 2 ч. Ч. 1.К.*, 2001.С. 45–53.

REFERENCES

1. Bykov, V.Iu. (2008) *Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoї osvity: monohrafiia* [Models of organizational systems of open education]. Kyiv.
2. Vashchenko, N.M. (2013) *Informatsiini tekhnolohii: predmet doslidzhennia i zasib navchannia* [Information technology: a subject of research and a means of learning]. Dnepropetrovsk.

3. Nosenko, E.L., Chernyshenko, S.V. (2003) *Metodychni pryomy zabezpechennia efektyvnosti zapamiatovuvannia informatsii u dystantsiinomu navchalnomu kursi* [Methods for ensuring the effectiveness of memorizing information in a distance learning course]. Dnipropetrovsk.

4. Nosenko, Ye. *Vykorystannia IT v osviti*. (2001) [Use of IT in education].

5. Sysoieva, S.O. (2001) *Tvorchyi rozvytok osobystosti v protsesi nepererвної profesiinoy osvity* [Creative development of personality in the process of continuing professional education]. Kyiv.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЛОГВІНОВА Ярослава Олексіївна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики

фізичного виховання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: екологічне виховання студентів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

LOGVINOVA Yaroslava Oleksiivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

Circle of research interests: environmental education of students.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2021р.

УДК 372.881.1

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-201-104-108

МАР'ЯНКО Яніна Георгіївна –

кандидат філологічних наук, доцент,
завідувачка кафедри іноземних мов

Одеської державної академії будівництва та архітектури

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-7936-2562>

e-mail: maryanko.yanina@gmail.com,

ОГРЕНІЧ Марія Анатоліївна –

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри іноземних мов

Одеської державної академії будівництва та архітектури

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-7276-1747>

e-mail: mariaogrenich08@gmail.com,

THE CONTENT OF ENGLISH TEACHING AT A POSTGRADUATE SCHOOL

The relevance of the problem. Vocational-oriented teaching of a foreign language at a postgraduate school is recognized as today's priority in the renewal of education in Ukraine. Foreign language communication is an essential component of scientists' academic activity and includes the following components: learning English as a way to master the specialty and as a means of scholars' growth. It becomes a tool for self-education of young researchers which significantly increases their professional chances to find themselves in the international academic environment.

Communication in foreign languages broadly shares the main skill dimensions as communication in the mother tongue: it is based on the ability to understand, express and interpret concepts, thoughts, feelings, facts and opinions in both oral and written form in an appropriate range of societal and cultural contexts. It also calls for skills such as mediation and intercultural understanding.

Analysis of recent research and publications. A number of Ukrainian and foreign scientists have dealt with the problem of teaching a foreign language at a postgraduate school. Thus, I. Kotova, E. Pasov, M. Potashnyk, E. Shiyanov studied the teaching methods; A. Baribin, I. Batunov, J. Bell, D. Bonamy, L. Curnik, R. Gower, M. Khlіbov, S. Philpot, R. Prodromou were engaged in modern research on information technologies of vocational training; the methodical aspects of postgraduate training were covered by O. Astakhov, L. Bankul, O. Bukhniev, G. Dudney, N. Hockly,

O. Litvinyuk, M. Mascon, L. Pshenichna, O. Vasyanovich, I. Zhovta; teaching a foreign language at a postgraduate school of a non-linguistic university was a circle of scientific interests of A. Akimova, M. Brandes, S. Greeniv, L. Kuznetsova, V. Radayev, I. Tretyakova.

But the modern methodological literature does not offer a sufficiently detailed analysis of the English language teaching content in the process of training the scientific staff at technical higher educational establishments which led to the writing of our work.

The purpose of the article is to investigate the content and tasks of teaching the English language disciplines during postgraduate studies at a higher technical educational institution.

Presenting the main material. The main purpose of studying a foreign language at the postgraduate school of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture is the foreign language communicative competence formation, i.e., achieving the level of practical language proficiency that allows to use it in professional researches.

Mastering English during this course requires skills in various types of speech communication which will permit the postgraduate students to read original foreign literature in the relevant field of knowledge; understand, search and process information, work with scientific papers of different functional styles and genres; use data from foreign sources in the form of translation or summaries; write detailed articles and theses related to